DEPENDENCIA	**SECRETARIA PLANEACION E INFRAESTRUCTURA**	CÓDIGO TRD	**120**

FICHA TÉCNICA

OBJETO: CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, INCLUIDO EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REPUESTOS AL BANCO DE MAQUINARIA DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE RECETOR DEPARTAMENTO DE CASANARE.

El municipio de Recetor Casanare cuenta con un banco de maquinaria conformado de la siguiente manera, tres máquinas de propiedad del departamento entregadas mediante contrato de comodato N° 001 de 12 de junio de 2019 y los tres restantes de propiedad del municipio a las cuales se les realizo diagnostico mecánico encontrando fallas mecánicas y mantenimiento preventivos por realizar a las siguientes maquinas:

MARCA	LINEA	MODELO	PLACA	N° CHASIS/N° SERIE	PROPIEDAD
CATERPILLAR	420F2	2017	N/A	CAT0420FJLBS00794	MUNICIPIO DE RECETOR
CATERPILLARF	320L	1996	N/A	9KK03873	DEPARTAMENTO DE CASANARE
CATERPILLAR	120K	2019	N/A	9CB00963	MUNICIPIO DE RECETOR
CHEVROLET	KODIAK	1994	OFJ662	CM94204123	MUNICIPIO DE RECETOR
INTERNACIONAL	47004X2	1996	OFJ725	H223044	DEPARTAMENTO DE CASANARE
CATERPILLAR	D6D	1996	N/A	Cat® 3306	DEPARTAMENTO DE CASANARE

Por lo anterior, es necesario que la entidad adelante el trámite administrativo para contratar el mantenimiento de los vehículos y la maquinaria pesada, incluidos los repuestos y mano de obra, para garantizar el debido funcionamiento y así lograr ejecutar el cumplimiento de las labores institucionales. Entendido este mantenimiento como:

Mantenimiento Rutina: recurrente necesaria para mantener los vehículos operativamente funcionales conforme a los parámetros de seguridad y de ley. Este incluye:

Mantenimiento preventivo: es la programación de inspecciones, tanto de funcionamiento como de seguridad, ajustes, reparación, análisis limpieza, lubricación, calibración que deban levarse a cabo en forma periódica con base a un plan establecido; su propósito es prever o anticipar fallas que se puedan presentar en los vehículos y disminuir costos de reparación. Dentro de este mantenimiento se deberá prestar entre otros los siguientes servicios incluido insumos y/o repuestos y mano de obra:

Inspeccionar Sincronización: revisar funcionamiento del sistema de inyección electrónica y/o carburador, cuerpo de aceleración, sensores, convectores, filtro de aire y combustible, cables de alta,

bujías, puesta a punto chispa y emisión de gases.

Inspeccionar Sistema de Frenos: desmontar llantas y campanas para verificar el estado de las pastillas de frenos, cilindros, mordaza, bujes, de igual manera revisar fugas y estado de líquido de frenos, realizar limpieza, lubricar, tensionar y si es necesario realizar purga del sistema de frenos, revisar altura del pedal, revisar, limpiar y tensionar e freno de emergencia.

Inspeccionar Dirección y Suspensión: realizar ruta de prueba para detectar ruidos anormales. Levantar vehículo en el gato o elevador para realizar inspección visual y dinámica en el tren delantero y trasero para verificar estado de amortiguadores, copetas, espirales, mueles, rótulas. Terminales, axiales, brazo oscilante, bujes, tijeras, ejes, rodamientos, caja de dirección, fuelles, cardanes, fugas de aceite, alineación, balanceo y rotación de llantas.

Revisión de Niveles: Revisar niveles de caja de transferencia, diferenciales, frenos, aceite de motor (presentación en ¼ debidamente sellados) y líquido refrigerante de los vehículos. Cambiar los fluidos cuando así se requiera o completar los niveles si es necesario.

Revisión de Correas: Inspeccionar estado y tensionar y/o lubricar, cuando se requiera.

Revisión de Sistema eléctrico: inspeccionar luces, encendido, tablero, eleva vidrios, limpia brisas, batería, conectores, cables, swiches, alternador, arranque, colector.

Engrase General: ubicar las graseras y realizar el cambio de las cantidades necesarias de grasa limpia que requiera cada vehículo.

Mantenimiento Correctivo: es la corrección de averías o fallas, cando estas se presentan, producto de situaciones eventuales como golpes, desgaste, mala utilización, falta de mantenimiento y siniestros en general. El mantenimiento correctivo no es planificado ya que las causas que provocan las averías son impredecibles.

Dentro del mantenimiento preventivo, se deberá prestar entre otros los siguientes servicios incluido insumos y/o repuestos y mano de obra:

Reparación de Motores: Analizar la conveniencia de reparación, hacer pruebas de estanqueidad y escaneo de bloques, cambiar piezas si se requiere como pistones, anillos, bulones de pistón, bielas, casquetería, camisas húmedas, retenedores, volante, cremallera de volante, rectificación de cigüeñal, tornillería del grado adecuado y correspondiente, corrección y rectificación de bloque y bancada, empaque de culata rectificación y plenitud de culata, ejes de levas, guías, cauchos de guías, balancines, válvulas, correcto asentamiento de válvulas, calibración de válvulas, empaque de tapa de válvulas, bomba de aceite, empaque de Carter, tapón de Carter, tapa de aceite de motor, cadena y/o correa de repartición, tensor, patín, soportes de motor, múltiples de admisión y escape, tubos de escape, presilenciador y silenciador, radiador, panal, tapa de radiador, mangueras, deposito refrigerante, bomba de agua y en general todas las demás reparaciones a que haya lugar para un trabajo de esta naturaleza.

Reparación de Suspensión: Cambio de amortiguadores, cambio de tijeras, bujes de tijeras, rodamientos de rodillos cónicos, bujes, rótulas, espirales, bases de espirales, bocines, mangueta y porta mangueta, y en general todas la demás reparaciones y repuesto a que haya lugar para un trabajo de esa naturaleza.

Sincronización: Inspeccionar bujías, lavar y calibras los sistemas de inyección electrónica, limpieza del TBI o cuerpo de aceleración o carburador, control de emisión de gases, corrección de adelanto de chispa (motores en que se pueda), cambio de cables de alta, cambio de filtros de aire y combustible (entre otros), calibrar válvulas cuando sea necesario, y en general todas las demás reparaciones a que haya lugar para un trabajo de esta naturaleza. En caso de vehículos con motor DIESEL, la sincronización se realizará cambiando los diferentes filtros de motor. El lavado de inyectores se ejecutará con los líquidos y herramientas adecuadas para tal fin.

Reparación Sistema de Frenos: inspección general y altura del pedal, limpieza de campanas, purga del sistema de frenos, recalzar baldas o cambio de bandas y diagnósticos o cambio general de pastillas, tornillos o guías de mordazas, pistones, sellos de caliper, cilindros, impulsadores manguera de frenos, tubería, válvula compensadora, asbestos, zunchos, resortes, tornillos de graduación, remaches, tornillos de fijación, rectificación o cambio de discos, revisión de freno de emergencia, cambio de líquido de frenos, empaquetadura del cilindro principal y de liberación, y en general todas las demás reparaciones a que haya lugar para un trabajo de esta naturaleza.

Balanceo de llantas: Desmontar llantas y verificar centralidad, en la maquina correspondiente para tal fin, hacer la rotación adecuada para el correcto funcionamiento y desgaste de las llantas, y en general todas las demás reparaciones a que haya lugar para un trabajo de esta naturaleza.

Alineación sencilla y doble: verificar con la máquina y equipos adecuados para tal fin, las especificaciones técnicas de cada fabricante, las medidas correspondientes a cada vehículo para el normal funcionamiento y desgaste de las llantas, y en general todas las demás reparaciones q que haya lugar para un trabajo de esta naturaleza.

Mecánica general.

Reposición de repuestos nuevos y originales. Rectificación de chasis.

Mantenimiento Predictivo: El mantenimiento predictivo es una técnica para pronosticar el punto futuro de falla de un componente de una máquina de tal forma que dicho componente pueda remplazarse, con base en un plan, justo antes de que falle. Así el tiempo muerto del equipo se minimiza y el tiempo de vida del componente se maximiza. Esta técnica supone la medición de diversos parámetros que muestren una relación predecible con el ciclo de vida del componente. Algunos ejemplos de dichos parámetros son: vibración de cojinetes, temperatura de las conexiones eléctricas y resistencia al aislamiento de la bobina de un motor.

Mantenimiento Programado: este sistema de mantenimiento que se practica se basa en la suposición de que las piezas se desgastan siempre es la misma forma y en el mismo periodo de tiempo, así se esté trabajando bajo condiciones diferentes. En este tipo de mantenimiento se lleva a cabo un estudio detallado de los equipos de la fábrica y a través de él se determina, con ayuda de datos estadísticos e información del fabricante, las partes que se deben cambiar, así como la periodicidad con que se deben hacer los cambios.

El mantenimiento se efectuará en el menor tiempo que sea posible no mayor al establecido en el proceso contractual. Se deberán garantizar que los repuestos suministrados para la reparación de los vehículos sean genuinos y originales, de buena calidad indicando la garantía del fabricante, es de anotar que solo se aceptaran repuestos homologados con la debida aprobación de la entidad

contratante, cuando por condiciones de mercado acreditadas no exista disponibilidad del mismo.

La mano de obra y repuestos relacionados con la reparación o cambio de piezas incluyen el monte y desmonte de las mismas, por lo que no se reconocerá costos individuales por este tipo de actividades. De igual forma deberá tenerse en cuenta cada actividad las piezas adicionales a las que requiere mantenimiento que deberán ser desarmadas y armadas ya que no se reconocerán costos individuales por el desarme necesario para realizar el mantenimiento preventivo. Los repuestos que se suministren deben ser instalados por el personal idóneo requerido como personal mínimo y demás con el que el contratista cuente siempre y cuando sea idóneo para el desarrollo del objeto del presente contrato. Las piezas y repuestos deberán ser nuevos, genuinos y no remanufacturados y los repuestos y piezas deberán contar con mínimo un año de garantía y no generarán ningún tipo de costo adicional para la entidad contratante. Dicha garantía opera en los eventos de mala fabricación o mala instalación por parte del contratista.

Los eventos de mano de obra o repuestos NO contemplados que se llegaren a requerir dentro de la ejecución del contrato deberán ser sustentados por el contratista ante la supervisión de la entidad y serán aprobados por la supervisión.

CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

ITEM	DESCRIPCION	DESCRIPCION GENERAL DEL PRODUCTO	UNIDAD	CANT.
1. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN MOTONIVELADORA 120K				
1.1	LLANTAS REF. 14.00-24.	Suministros e instalación de llantas REF. 14.00-24.	Und	6,00
1.2	JUEGO ESCOBILLAS ARRANQUE.	Suministro e instalación de juego escobillas arranque.	Und	1,00
1.3	JUEGO DE ARANDELA DE AJUSTE.	Suministro e instalación de juego de arandela de ajuste.	Und	1,00
1.4	AUTOMATICO 24V. COMPLETO CON EMBOLO.	Suministro e instalación de automático 24v. completo con embolo.	Und	1,00
1.5	JUEGO DE BUJES ARRANQUE.	Suministro e instalación de juego de bujes arranque.	Und	1,00
1.6	SERVICIO DE SCANER PARA DIAGNOSTICAR FALLO ELECTRICO Y ELECTRONICO.	Mantenimiento y revisión de scanner para diagnosticar fallo eléctrico y electrónico.	Und	1,00
1.7	VALVULAS R-24 LLANTAS.	Suministro e instalación de válvulas r-24 llantas.	Und	4,00
1.8	O-RINGS PARA CORAZA	Suministro e instalación de o-rings para coraza protector de rin.	Und	3,00

DEPENDENCIA	**SECRETARIA PLANEACION E INFRAESTRUCTURA**	CÓDIGO TRD	**120**

	PROCTECTOR DE RIN.			
1.9	O-RINGS O CAUCHOS PARA CORAZA.	Suministro e instalación de o-rings o cauchos para coraza.	Und	4,00
1.10	CABLE (0) CABLE ARRANQUE.	Suministro e instalación cable (0) cable arranque.	Cm	30,00
1.11	BORNES TIPO PESADO BATERIA.	Suministro e instalación bornes tipo pesado batería.	Und	4,00
1.12	REVISIÓN SISTEMAS DE LUCES DELANTERAS SISTEMA DE PITO.	Mantenimiento y revisión sistemas de luces delanteras sistema de pito.	Und	1,00
2. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN RETROCARGADOR CAT-420F				
2.1	BRAZOS PARA DIRECCIÓN COMPLETOS ITR ITALIANO.	Suministro e instalación de brazos para dirección completos ITR. italiano.	Und	2,00
2.2	JUEGO DE RODAMIENTO DE ALTERNADOR.	Suministro e instalación de juego de rodamiento de alternador.	Und	1,00
2.3	REGULADOR VR-176 EN TRANPO USA.	Suministro e instalación de regulador vr-176 en tranpo usa.	Und	1,00
2.4	DIENTES PARA VALDE.	Suministro e instalación de dientes para valde.	Und	5,00
2.5	PINES Y RETRAINER T22.	Suministro e instalación de pines y retrainer t22.	Und	5,00
2.6	CORREA ACCESORIOS 420PN-0536 ORIGINALES.	Suministro e instalación de correa accesorios 420pn-0536 originales.	Und	1,00
2.7	MANGUERA R13 5/8 X 2.80MTS-CNX MH ORS #2968.	Suministro e instalación de manguera r13 5/8 x 2.80mts-cnx MH ORS #2968.	Und	1,00
2.8	MANGUERA R13 3/8 X 50CM.CNX H 9/16 JIC 11/16 #2970.	Suministro e instalación de manguera r13 3/8 x 50cm.cnx h 9/16 JIC 11/16 #2970.	Und	1,00
2.9	MANGUERA R13 3/8 X 53CM. CNX H #2969.	Suministro e instalación de manguera r13 3/8 x 53cm. CNX h #2969.	Und	1,00
2.10	NEOMATICO RUEDA DELANTERA 12.5/80-18.	Suministro e instalación de neumático rueda delantera 12.5/80-18.	Und	2,00

DEPENDENCIA	**SECRETARIA PLANEACION E INFRAESTRUCTURA**	CÓDIGO TRD	**120**

2.11	LLANTAS DELANTERA 12.5/80-18 ALLIANCE CON VÁLVULAS.	Suministro e instalación de llantas delantera 12.5/80-18 alliance con válvulas.	Und	2,00
2.12	LLANTAS TRASERAS 19.5L-34 ALLIANCE CON VÁLVULAS.	Suministro e instalación de llantas traseras 19.5l-34 alliance con válvulas.	Und	2,00
2.13	REPUESTOS DISCOS FRENOS RETROCARGADOR CAT-420F.	Suministro e instalación de repuestos discos frenos retrocargador cat-420f.	Und	1,00
2.14	BOMBA ELÉCTRICA TIPO ORIGINAL.	Suministro e instalación de bomba eléctrica tipo original.	Und	1,00
3. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN VOLQUETA KODIAK OFJ-662				
3.1	ELEVADORES PARA LUCES	Suministro e instalación de elevadores para luces	Und	2,00
3.2	CONECTOR PARA ELEVADOR	Suministro e instalación de conector para elevador	Und	1,00
3.3	RESISTENCIA TERMICA	Suministro e instalación de resistencia térmica	Und	1,00
3.4	REVISIÓN TERMICA ARREGLO DE INSTALACIÓN Y REVISIÓN DE LUCES.	Mantenimiento y revisión térmica arreglo de instalación y revisión de luces.	Und	1,00
3.5	MANGUERA DE AIRE	Suministro e instalación de manguera de aire	Und	1,00
3.6	CÁMARA DE FRENO DE AIRE TRASERA	Suministro e instalación de cámara de freno de aire trasera	Und	1,00
3.7	MANGUERA DE AIRE FRENO	Suministro e instalación de manguera de aire freno	Und	2,00
3.8	DIAFRAGMA CAMARA DE AIRE	Suministro e instalación de diafragma cámara de aire	Und	1,00
3.9	COLLARÍN TROQUE TRASERO	Suministro e instalación de collarín troque trasero	Und	1,00
3.10	RODILLO TIMKEN	Suministro e instalación de rodillo timken	Und	1,00
3.11	RETENEDOR RUEDA	Suministro e instalación de retenedora rueda	Und	1,00

FICHA TÉCNICA

DEPENDENCIA	**SECRETARIA PLANEACION E INFRAESTRUCTURA**	CÓDIGO TRD	**120**

3.12	PINES CACHO	Suministro e instalación de pines cachos	Und	2,00
3.13	RODAJAS PARA BANDAS FRENO	Suministro e instalación de rodajas para bandas freno	Und	2,00
3.14	ARANDELA DE AJUSTE	Suministro e instalación de arandela de ajuste	Und	1,00
3.15	STOP RENEGADO EN LUZ LEED	Suministro e instalación de stop renegado en luz leed	Und	2,00
3.16	ARREGLO DE INSTALACIÓN DE STOP Y CAMBIO DE STOP	Mantenimiento de instalación de stop y cambio de stop	Und	1,00
3.17	CORREA PEQUEÑA	Suministro e instalación de correa pequeña	Und	1,00
3.18	TAPA BARRA CAMBIOS	Suministro e instalación de tapa barra cambios	Und	1,00
3.19	CAUCHOS AMORTIGUADORES.	Suministro e instalación de cauchos amortiguadores.	Und	1,00
3.20	CAMBIO DE TAPA CAMBIOS, GRADUAR FRENOS, GRADUAR CLOSCH Y CAMBIO DE CAUCHOS AMORTIGUADORES.	Mantenimiento de tapa cambios, graduar frenos, graduar clutch y cambio de cauchos amortiguadores.	Global	1,00
3.21	EMPAQUETADURA EMBOLO DE REGULADOR.	Suministro e instalación de empaquetadura embolo de regulador.	Und	1,00
3.22	ESPARRAGO CON TUERCA Y CHAPETA ARTILLERA.	Suministro e instalación de esparrago con tuerca y chapeta artillera.	Und	1,00
3.23	ARREGLO DE EXOSTOS INCLUYE CAMBIO DE BASE DE PUNTA, SOPORTE PARA EL TARO, CAMBIO DE POSICIÓN SALIDA DE EXOSTO.	Mantenimiento de exostos incluye cambio de base de punta, soporte para el taro, cambio de posición salida de exosto.	Global	1,00
3.24	REGULADOR DE COMBUSTIBLE ORIGINAL CAT	Suministro e instalación de regulador de combustible original CAT	Und	1,00
3.25	HOJA MUELLE TRASERO	Suministro e instalación de hoja muelle trasero	Und	1,00

DEPENDENCIA	**SECRETARIA PLANEACION E INFRAESTRUCTURA**	CÓDIGO TRD	**120**

3.26	TORNILLO CENTRO	Suministro e instalación de tornillo centro	Und	1,00
3.27	TORNILLO 3/4 ESPARRAGO LADO DERECHO CON CHAPETA	Suministro e instalación de tornillo 3/4 esparrago lado derecho con chapeta	Und	1,00
3.28	TORNILLO 3/4 ESPARRAGO LADO DERECHO CON CHAPETA	Suministro e instalación de tornillo 3/4 esparrago lado derecho con chapeta	Und	1,00
3.29	REGULADOR DE COMBUSTIBLE	Suministro e instalación de regulador de combustible	Und	1,00
3.30	TORNILLOS 1/2 X 1.1/2 CATERPILAR CON SUS RESPECTIVAS TUERCAS Y ARANDELAS	Suministro e instalación de tornillos 1/2 x 1.1/2 caterpilar con sus respectivas tuercas y arandelas	Und	2,00
3.31	ARANDELAS DE 1"	Suministro e instalación de arandelas de 1"	Und	8,00
3.32	AUTOMÁTICO AUXILIAR PARA ARRANQUE.	Suministro e instalación de automático auxiliar para arranque.	Und	1,00
3.33	JUEGO DE SPLINDER	Suministro e instalación de juego de splinder	Und	1,00
3.34	TRANSVERSAL LARGA CON TERMINALES	Suministro e instalación de transversal larga con terminales	Und	1,00
3.35	TRANSVERSAL CORTA CON TERMINALES	Suministro e instalación de transversal corta con terminales	Und	1,00
3.36	BAJAR TAPA REPARTICIÓN PARA CAMBIAR REGULADOR	Suministro e instalación de tapa repartición para cambiar regulador	Und	1,00
3.37	RETENEDORES 3700 PARA RODAMIENTO DELANTERO	Suministro e instalación de retenedores 3700 para rodamiento delantero	Und	2,00
3.38	BUJES PARA MUELLE DELANTERO	Suministro e instalación de bujes para muelle delantero	Und	6,00
3.39	TORNILLOS 3/8X6" TUERCA Y ARANDELA PARA	Suministro e instalación de tornillos 3/8x6" tuerca y arandela para pasador de muelle	Und	6,00

DEPENDENCIA	**SECRETARIA PLANEACION E INFRAESTRUCTURA**	CÓDIGO TRD	**120**

	PASADOR DE MUELLE			
3.40	TORNILLO CENTRAL PARA MUELLE	Suministro e instalación de tornillo central para muelle	Und	1,00
3.41	EL CAMBIO DE MUELLES Y BUJES, DESMONTAJE DEL TROQUE DELANTERO PARA RECTIFICACIÓN Y AJUSTE DE LA BASE DEL SPINDLE, REEMPLAZO DE LA BARRA ESTABILIZADORA Y DE LAS BARRAS TRANSVERSALES LARGAS Y CORTAS, REPARACIÓN DE LA VARILLA DE DIRECCIÓN.	Mantenimiento de muelles y bujes, desmontaje del troque delantero para rectificación y ajuste de la base del spindle, reemplazo de la barra estabilizadora y de las barras transversales largas y cortas, reparación de la varilla de dirección.	Global	1,00
3.42	SERVICIO DE TORNO Y PRENSA PARA SACAR BUJES DE MUELLE, RIMAR PUNTA DE CACHO PARA METER LOS SPLINDER	Mantenimiento y servicio de torno y prensa para sacar bujes de muelle, rimar punta de cacho para meter los splinder	Global	1,00
3.43	TERMINALES DE DIRECCIÓN	Suministro e instalación de terminales de dirección	Und	2,00
3.44	EMPAQUES TAPA SPLINDER	Suministro e instalación de empaques tapa splinder	Und	1,00
3.45	ARANDELAS AJUSTE SPLINDER	Suministro e instalación de arandelas ajuste splinder	Und	6,00
3.46	TORNILLOS, PINES PARA CRUZETA 15/1/2, ARANDELAS DE BRONCE	Suministro e instalación de tornillos, pines para cruceta 15/1/2, arandelas de bronce	Und	16,00
3.47	TUERCA TOMA DE FUERZA DE CAJA, SALIDA DE CARDAN	Suministro e instalación de tuerca toma de fuerza de caja, salida de cardan	Und	1,00
3.48	FULL DE VALVULINA, TRANSMISIÓN Y CAJA	Suministro, instalación y cambio de valvulina, transmisión y caja	Und	1,00

DEPENDENCIA	**SECRETARIA PLANEACION E INFRAESTRUCTURA**	CÓDIGO TRD	**120**

3.49	FLASCHER DIRECCIONALES	Suministro e instalación de flascher direccionales	Und	1,00
3.50	REVISIÓN DE SISTEMA DIRECCIONALES	Revisión de sistema direccionales	Und	1,00
3.51	DIAFRAGMA PARA CAMARA TRASERA DE FRENO	Suministro e instalación de diafragma para cámara trasera de freno	Und	3,00
3.52	CAMBIO DE EJES, HOJAS Y TERMINALES	Mantenimiento y cambio de ejes, hojas y terminales	Und	1,00
3.53	SUMINISTRO DE LLANTAS REFERENCIA 12 R 22.5	suministro e instalación de llantas referencia 12 r 22.5	Global	1,00
4. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN BULLDOZER				
4.1	REGULADOR DR824 TRANS USA-24V	Suministro e instalación de regulador dr824 trans usa-24v	Und	1,00
4.2	BALINERA ALT 6305	Suministro e instalación de balinera alt 6305	Und	1,00
4.3	RODILLO CARCAZA	Suministro e instalación de rodillo carcaza	Und	1,00
4.4	VENTILADOR ALT	Suministro e instalación de ventilador alt	Und	1,00
4.5	REPARACIÓN ALTERNADOR	Mantenimiento y Reparación alternador	Und	1,00
4.6	JUEGO ESCOBILLAS	Suministro e instalación de juego escobillas	Und	1,00
4.7	JUEGO DE BUJES	Suministro e instalación de juego de bujes	Und	1,00
4.8	REPARACIÓN DE AUTOMATICO	Mantenimiento y reparación de automático	Und	1,00
4.9	REPARACIÓN ARRANQUE	Mantenimiento y reparación arranque	Und	1,00
4.10	BOMBILLOS EXPLORADORAS Y REVISION DE LUCES	Suministro e instalación de bombillos exploradoras y revisión de luces	Und	2,00
4.11	BORNE PARA BATERIA	Suministro e instalación de borne para batería	Und	1,00
4.12	CABLE PARA BATERIA	Suministro e instalación de cable para batería	Und	40,00
4.13	TORNILLOS 1/2X 7" TUERCA Y ARANDELA	Suministro e instalación de tornillos 1/2x 7" tuerca y arandela	Und	2,00

FICHA TÉCNICA

DEPENDENCIA	**SECRETARIA PLANEACION E INFRAESTRUCTURA**	CÓDIGO TRD	**120**

4.14	TORNILLOS 1/2 X 3"	Suministro e instalación de tornillos 1/2 x 3"	Und	2,00
4.15	TORNILLOS 3/4 TUERCA, GUASA Y TRABAROSCA	Suministro e instalación de tornillos 3/4 tuerca, guasa y trabarosca	Und	10,00
4.16	PUNTERAS PARA CUCHILLA CON SUS RESPECTIVO TORNILLOS	Suministro e instalación de punteras para cuchilla con sus respectivos tornillos	Und	2,00
4.17	CARRIL DELANTERO Y CON SUS RESPECTIVOS TORNILLOS	Suministro e instalación de carril delantero y con sus respectivos tornillos	Und	1,00
4.18	TORNILLOS 1/2.GRUESO POR 7" LARGO	Suministro e instalación de tornillos 1/2.grueso por 7" largo	Und	2,00
4.19	COPA 3/4 ARTILLERA	Suministro e instalación de copa 3/4 artillera	Und	1,00
4.20	ELE 3/4 TIPO PESADO	Suministro e instalación de ele 3/4 tipo pesado	Und	1,00
4.21	TORNILLOS PARA TEJA DE ORUGA	Suministro e instalación de tornillos para teja de oruga	Und	10,00
4.22	TORNILLOS PARA EXPLOQUER	Suministro e instalación de tornillos para exploquer	Und	10,00
4.23	PLECLAINER (BASE DE PURIFICADOR DE AIRE) COMPLETA	Suministro e instalación de pleclainer (base de purificador de aire) completa	Und	1,00
4.24	RECTIFICAR ROSCA BASE FILTRO COMBUSTIBLE	Mantenimiento y rectificación rosca base filtro combustible	Und	1,00
4.25	JUEGO DE O-RINGS TENSORA	Suministro e instalación de juego de o-rings tensora	Und	1,00
4.26	JUEGO DE O-RINGS PARA EMBOLO TENSORA	Suministro e instalación de juego de o-rings para embolo tensora	Und	1,00
4.27	TORNILLOS 1/2 X2.1/2 TUERCA	Suministro e instalación de tornillos 1/2 x2.1/2 tuerca	Und	6,00
4.28	TORNILLOS PARA CARRILES 3/4X 2.1/2	Suministro e instalación de tornillos para carriles 3/4x 2.1/2	Und	10,00
4.29	TORNILLOS PARA PALA	Suministro e instalación de tornillos para pala	Und	10,00
4.30	TORNILLOS 1/2 X 5	Suministro e instalación de tornillos 1/2 x 5	Und	2,00
4.31	BUJES ACERO INX	Suministro e instalación de bujes acero inx	Und	2,00

DEPENDENCIA	**SECRETARIA PLANEACION E INFRAESTRUCTURA**	CÓDIGO TRD	**120**

4.32	PINES	Suministro e instalación de Pines	Und	6,00
4.33	TORNILLOS PARA CARRILES	Suministro e instalación de tornillos para carriles	Und	8,00
4.34	REPARACIÓN BOMBA INYECCION, INCLUYE 6 ELEMENTOS, EMPAQUETADURA, SERVICIO DE LABORATORIO, MONTE Y DESMONTE, CORRECCION DE FUGAS.	Mantenimiento y reparación bomba inyección, incluye 6 elementos, empaquetadura, servicio de laboratorio, monte y desmonte, corrección de fugas.	Global	1,00
4.35	REPARACIÓN DE CADENAS, BASTIDORES, COMPRA DE CARRILES.	Mantenimiento y reparación de cadenas, bastidores, compra de carriles.	Und	1,00
4.36	REPARACIONES DEL EQUIPO, COMPRA DE 3 CARRILES, ARREGLO DE BASTIDOS, FABRICACIÓN EN LAMINA, SACADA DE TORNILLOS CARRILES, ARREGLO TORRE CARRIL SUPERIOR, ARREGLO GUIA DE RUEDA TENSORA, CAMBIO DE PASO DE CADENA, TORNILLOS 5/8, TORNILLOS 3/8 TENSOR	Mantenimiento y reparaciones del equipo, compra de 3 carriles, arreglo de bastidos, fabricación en lamina, sacada de tornillos carriles, arreglo torre carril superior, arreglo guía de rueda tensora, cambio de paso de cadena, tornillos 5/8, tornillos 3/8 tensor	Global	1,00
5. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN VOLQUETA INTERNACIONAL				
5.1	REGULADOR VR 182-12V DELCO REMY	Suministro e instalación de regulador VR 182-12v delco remy	Und	1,00
5.2	PORTA ESCOBILLA ALTERNADOR	Suministro e instalación de porta escobilla alternador	Und	1,00
5.3	JUEGO DE RODAMIENTOS	Suministro e instalación de juego de rodamientos	Und	1,00

DEPENDENCIA	**SECRETARIA PLANEACION E INFRAESTRUCTURA**	CÓDIGO TRD	**120**

5.4	TRIDIODO PARA REGULADOR	Suministro e instalación de tridiodo para regulador	Und	1,00
5.5	REPARACION ALTERNADOR, INSTALACIÓN DE REPUESTOS ELECTRICOS COMO ACCESORIOS PARA LUCES Y LIMPIABRISAS.	Mantenimiento y reparación alternador, instalación de repuestos eléctricos como accesorios para luces y limpiabrisas.	Und	1,00
5.6	FLASCHER PARA DIRECCIONALES.	Suministro e instalación de flascher para direccionales.	Und	1,00
5.7	ELEVADORES PARA LUCES ALTA Y BAJAS.	Suministro e instalación de elevadores para luces alta y bajas.	Und	2,00
5.8	STOP EN LEED	Suministro e instalación de stop en leed	Und	2,00
5.9	UNIDADES OPTICAS 6052	Suministro e instalación de unidades ópticas 6052	Und	2,00
5.10	LÁMPARAS DIRECCIONALES	Suministro e instalación de lámparas direccionales	Und	2,00
5.11	BRAZOS LIMPIABRISAS	Suministro e instalación de brazos limpiabrisas	Und	2,00
5.12	JUEGO DE PLUMILLAS	Suministro e instalación de juego de plumillas	Und	1,00
5.13	SOQUET UNIDAD	Suministro e instalación de soquet unidad	Und	2,00
5.14	ARREGLO CONTROL DE DIRECCIÓN	Mantenimiento y arreglo control de dirección	Und	1,00
5.15	BOMBA DE INYECCIÓN MOTOR DT408	Suministro e instalación de bomba de inyección motor dt408	Und	1,00
5.16	CALIBRACIONES DE INYECTORES	Suministro e instalación de calibraciones de inyectores	Und	1,00
5.17	MANGUERA ENSAMBLADA PARA ENTRADA COMBUSTIBLE	Suministro e instalación de manguera ensamblada para entrada combustible	Und	1,00
5.18	MANGUERA DE RETORNO	Suministro e instalación de manguera de retorno	Und	1,00
5.19	OJEFES 14MM PARA MANGUERA DE COMBUSTIBLE.	Suministro e instalación de ojefes 14mm para manguera de combustible.	Und	2,00

DEPENDENCIA	**SECRETARIA PLANEACION E INFRAESTRUCTURA**	CÓDIGO TRD	**120**

5.20	TORNILLERÍA BASE BOMBA	Suministro e instalación de tornillería base bomba	Und	1,00
5.21	BAJAR TANQUE DE COMBUSTIBLE PARA LAVARLO Y DOSIFICARLO.	Mantenimiento de tanque de combustible para lavarlo y dosificarlo.	Und	1,00
5.22	REMACHAR LOS 2 DISCOS, CAMBIAR RESORTE Y AJUSTAR	Mantenimiento y remachada de los 2 discos, cambiar resorte y ajustar	Und	2,00
5.23	AJUSTE DE PRENSA Y CAMBIANDO VOLANTE	Mantenimiento y ajuste de prensa y cambiando volante	Und	1,00
5.24	CEPILLAR SEPARADOR Y VOLANTE CON LA BALINERA	Mantenimiento y cepillado del separador y volante con la balinera	Und	1,00
5.25	INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE RETENEDOR DE CIGÜEÑAL	Suministro e instalación de retenedor de cigüeñal	Und	1,00
5.26	VÁLVULA DE RETENCIÓN DE AIRE, PARA CONTROLAR PRESION DE AIRE.	Suministro e instalación de válvula de retención de aire, para controlar presión de aire.	Und	1,00
5.27	CONECTOR DE EXTRACION DE AIRE	Suministro e instalación de conector de extracción de aire	Und	1,00
5.28	TARRO O SILENCIADOR DE EXOSTO.	Suministro e instalación de tarro o silenciador de exosto.	Und	1,00
5.29	ABRAZADERA PARA SILENCIADOR.	Suministro e instalación de abrazadera para silenciador.	Und	1,00
5.30	ABRAZADERAS TUBO 4"	Suministro e instalación de abrazaderas tubo 4"	Und	1,00
5.31	TUBO DE 4"	Suministro e instalación de tubo de 4"	Und	25,00
5.32	SOLDADURA Y MANO DE OBRA	Mantenimiento y soldadura y mano de obra	Und	1,00
5.33	POLEA BOMBA DE AGUA	Suministro e instalación de polea bomba de agua	Und	1,00
5.34	CORREA DE ACCESORIOS	Suministro e instalación de correa de accesorios	Und	1,00

FICHA TÉCNICA

DEPENDENCIA	**SECRETARIA PLANEACION E INFRAESTRUCTURA**	CÓDIGO TRD	**120**

5.35	MANGUERA DE 1/4 AIRE MIPLES, RACORES Y T.S	Suministro e instalación de manguera de 1/4 aire miples, racores y T.S	Und	1,00
5.36	EJE PARA TRANSMISIÓN	Suministro e instalación de eje para transmisión	Und	1,00
5.37	LLANTAS TRASERAS REF 12 R 22.5	Suministro e instalación de llantas traseras ref 12 r 22.5	Und	4,00
5.38	LLANTAS DELANTERAS REF 12 R 22.5	Suministro e instalación de llantas delanteras ref 12 r 22.5	Und	2,00
5.39	ESPÁRRAGOS 3/4 CON CHAPETAS.	Suministro e instalación de espárragos 3/4 con chapetas.	Und	2,00
5.40	EXTRACTOR DE TORNILLOS Y BROCAS	Suministro e instalación de extractor de tornillos y brocas	Und	1,00
5.41	ESPARRAGOS CON CHAPETA	Suministro e instalación de espárragos con chapeta	Und	2,00
5.42	TORNILLOS CENTRAL PARA MUELLE	Suministro e instalación de tornillos central para muelle	Und	3,00
5.43	EMPAQUE PARA ESCAPE, SALIDA MULTIPLE	Suministro e instalación de empaque para escape, salida multiple	Und	1,00
5.44	ANILLO EXOSTO	Suministro e instalación de anillo exosto	Und	1,00
5.45	ARANDELAS PRESIÓN COBRE COMBUSTIBLE	Suministro e instalación de arandelas presión cobre combustible	Und	10,00
5.46	ESPARRAGOS	Suministro e instalación de Espárragos	Und	4,00
5.47	EMPAQUE EXOSTO	Suministro e instalación de empaque exosto	Und	1,00
5.48	ABRAZADERA INDUSTRIAL PARA EXOSTO	Suministro e instalación de abrazadera industrial para exosto	Und	1,00
5.49	FABRICACIÓN TUBO ENTRADA OIL AL TURBO	Suministro e instalación de fabricación tubo entrada oil al turbo	Und	1,00
5.50	EMPAQUE PARA TURBO	Suministro e instalación de empaque para turbo	Und	1,00
5.51	TORNILLOS PUENTE CHASIS	Suministro e instalación de tornillos puente chasis	Und	4,00
5.52	TORNILLO CENTRO MUELLE	Suministro e instalación de tornillo centro muelle	Und	1,00
5.53	KIT DE CENTRO CARDAN	Suministro e instalación de kit de centro cardan	Und	1,00

DEPENDENCIA	**SECRETARIA PLANEACION E INFRAESTRUCTURA**	CÓDIGO TRD	**120**

5.54	RETENEDOR TRANSMISIÓN 609058	Suministro e instalación de retenedora transmisión 609058	Und	1,00
5.55	LOCTTE TRABARROSCAS	Suministro e instalación de loctte trabarroscas	Und	1,00
5.56	JUEGO DE SPLINDER	Suministro e instalación de juego de splinder	Und	1,00
5.57	PASADORES GENERALES	Suministro e instalación de pasadores generales	Und	1,00
5.58	TERMINALES Y RODAJAS Y ESPÁRRAGOS	Suministro e instalación de terminales y rodajas y espárragos	Und	1,00

En perjuicio de las demás obligaciones que se desprendan de la Constitución Política de Colombia, del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, del Estatuto Anticorrupción y de las particulares que correspondan a la naturaleza del contrato a celebrar, de aquellas contenidas en el Pliego de Condiciones del presente proceso y de las consignadas específicamente en el contenido del contrato, EL CONTRATISTA contrae, entre otras, las siguientes obligaciones:

- EL CONTRATISTA se obliga a ejecutar para la entidad contratante Alcaldía de Recetor, las actividades objeto de este Contrato, según las cantidades y precios unitarios fijos sin reajuste de su propuesta, contenido en el cuadro de relación de cantidades y precios.
- EL CONTRATISTA se obliga a ejecutar para la entidad contratante ALCALDIA DE RECETOR en los términos que señale este documento todas las actividades y trabajos necesarios para Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria pesada de propiedad y cargo del municipio para el mejoramiento, mantenimiento y rehabilitación de vías del municipio de Recetor Casanare, el contrato se ejecutará de conformidad con las especificaciones, precios unitarios fijos y presupuesto presentado por EL CONTRATISTA. Las actividades materia de este contrato comprende los Ítems relacionados en el Consolidado definitivo del presupuesto final.
- EL CONTRATISTA se obliga al estricto cumplimiento de las actividades objeto del proceso.
- Acreditar, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003, y la Ley 1150 de 2007 el cumplimiento del pago mensual de los aportes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Cajas de Compensación Familiar, mediante certificación expedida por el representante legal o revisor fiscal según el caso.
- Realizar, junto con la supervisión, una revisión integral del estado de las maquinas del banco de maquinaria.
- Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato ejecutando las actividades contratadas de acuerdo a especificaciones, cantidades y precio contenidos en el estudio previo, Pliego de Condiciones y la propuesta presentada por EL CONTRATISTA y aceptada por LA ALCALDIA DE RECETOR CASANARE.
- Realizar todas las pruebas necesarias y las correcciones que se requieran, hasta la entrega a satisfacción.
- Ejecutar el objeto del contrato derivado de este proceso en el plazo establecido.
- Suministrar todos los insumos necesarios para la ejecución, en las fechas indicadas en el cronograma elaborado entre contratista y supervisión y en la programación presentada en la oferta. Conforme a lo anterior deberá tomar las medidas necesarias para evitar los retrasos en la entrega de los insumos y suministros.

DEPENDENCIA	**SECRETARIA PLANEACION E INFRAESTRUCTURA**	CÓDIGO TRD	**120**

- Contar con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás elementos necesarios para la ejecución de las actividades en el tiempo, cantidad y calidad establecidos por LA ALCALDIA DE RECETOR CASANARE. Conforme a lo anterior, deberá asumir los costos que se ocasionen por daños de la maquinaria y/o reemplazar estos equipos en caso de ser necesario.
- Realizar por su cuenta y riesgo el transporte de los materiales y equipos necesarios para la ejecución del contrato donde se encuentre la maquinaria, jurisdicción del municipio de Recetor.
- Suministrar y mantener durante la ejecución y hasta la entrega de la misma, el equipo de trabajo ofrecido en su propuesta. En caso de que EL CONTRATISTA requiera cambiar el profesional o personal propuestos, deberá hacerlo con otro de un perfil igual o superior al que se retiró, previo visto bueno del interventor y aprobación de LA ALCALDIA DE RECETOR.
- EL CONTRATISTA responderá por el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución del contrato, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con LA ALCALDIA DE RECETOR
- Cancelar en su totalidad los impuestos, tasas y contribuciones a que hubiera lugar en razón o con ocasión de la celebración y/o ejecución de este contrato.
- Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice y a terceros en la ejecución del contrato
- Garantizar las normas de seguridad industrial y bioseguridad para la ejecución del contrato en los siguientes aspectos: 1) Elementos de seguridad industrial y bioseguridad para todo el personal que interviene en cada una de las actividades, 2) Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para cumplir el objeto, 3) Todo el contenido de seguridad industrial debe acogerse a las normas vigentes Responder por la buena calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato.
- Elaborar hojas de maquina donde se establezca las actividades realizadas a las mismas, fecha, motivo del cambio, tipo de cambio, con respectivo registro fotográfico Atender los requerimientos hechos por la supervisión.
- Presentar informe de liquidación (o con la prioridad que el supervisor, interventor solicite) que evidencien la ejecución del contrato avalado y firmado por los profesionales responsables de cada área según indicaciones de la interventoría y/o supervisión, con el certificado e informe de recibido a satisfacción y aprobado por parte de la interventoría, (los informes deben presentarse en medio físico y magnético en 2 ejemplares de los cuales; uno (01) original y una copia en carpetas amarillas, cuatro solapas).
- Las demás inherentes a la naturaleza del contrato que contribuyan a garantizar el cabal cumplimiento y ejecución del servicio a prestar.

FECHA: 11 de Noviembre de 2026.

FERNEY AMEZQUITA BARRERA
Secretario de Planeación e Infraestructura

Proyectó: Cristian Andrés Hernandez Barrera
PROFESIONAL DE APOYO SPI