

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE LA ALCALDÍA ÁLVARO OBREGÓN A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "LA ALCALDÍA", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL LIC. ALBERTO ESTEVA SALINAS, DIRECTOR GENERAL DE ADMINISTRACIÓN, ASISTIDO POR EL DR. JUAN ABAD DE JESÚS, DIRECTOR DE RECURSOS MATERIALES, ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS Y POR LA OTRA LA EMPRESA INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V., REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR LA C. VERÓNICA EDITH SÁNCHEZ CASTRO, EN SU CARÁCTER DE APODERADA LEGAL, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ COMO "EL PRESTADOR DE SERVICIOS", LAS CUALES ACTUANDO DE FORMA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ "LAS PARTES", DE CONFORMIDAD CON LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

DECLARACIONES

I.- DECLARA "LA ALCALDÍA" POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE:

- I.1.- QUE LA ALCALDÍA ÁLVARO OBREGÓN ES UN ÓRGANO POLÍTICO ADMINISTRATIVO DE LA CIUDAD DE MÉXICO, CON AUTONOMÍA FUNCIONAL EN ACCIONES DE GOBIERNO Y QUE CUENTA CON LAS FACULTADES NECESARIAS PARA SUSCRIBIR EL PRESENTE CONTRATO DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 122 APARTADO A, BASE VI, INCISOS a) Y b) Y DEMÁS RELATIVOS Y APLICABLES DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS; ARTÍCULOS 1 NUMERALES 1 Y 4, 52 NUMERAL 1, 53 APARTADO A NUMERALES 1 Y 12 Y, APARTADO B NUMERAL 1 Y DEMÁS RELATIVOS Y APLICABLES DE LA CONSTITUCIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO; ARTÍCULOS 1, 2 FRACCIÓN II, 6, 9, 15, 16, 31 FRACCIÓN XVI, 71, SEXTO PÁRRAFO, FRACCIÓN III Y 74 DE LA LEY ORGÁNICA DE ALCALDÍAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO
- I.2.- QUE SU TITULAR ES LA LIC. LAYDA ELENA SANSORES SAN ROMÁN, QUIEN FUE ELECTA POR SUFRAGIO EFECTIVO COMO ALCALDESA EN ÁLVARO OBREGÓN, CONTANDO CON SU CONSTANCIA DE MAYORÍA DE FECHA 05 DE JULIO DE 2018, EXPEDIDA A SU FAVOR POR EL INSTITUTO ELECTORAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 53 APARTADO A, NUMERAL 1 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y 16 DE LA LEY ORGÁNICA DE ALCALDÍAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, TOMANDO PROTESTA DEL CARGO EL DÍA 01 DE OCTUBRE DE 2018 ANTE LA I LEGISLATURA DEL CONGRESO DE LA CIUDAD DE MÉXICO DE CONFORMIDAD CON LOS ARTÍCULOS 24 FRACCIÓN I Y 25 DE LA LEY ORGÁNICA DE ALCALDÍAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO.
- I.3.- QUE DE CONFORMIDAD CON LOS ARTÍCULOS 53 APARTADO A NUMERAL 12 Y APARTADO B NUMERAL 3 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO; ASÍ COMO EL ARTÍCULO 31 FRACCIÓN XVI DE LA LEY ORGÁNICA DE ALCALDÍAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, LA TITULAR DE LA ALCALDÍA ASUMIRÁ LA REPRESENTACIÓN JURÍDICA DE LA MISMA Y LA GESTIÓN DE LOS ACTOS JURÍDICOS NECESARIOS PARA LA CONSECUCCIÓN DE SUS FINES.
- I.4.- QUE DE CONFORMIDAD CON EL ARTICULO 71, SEXTO PÁRRAFO, FRACCIÓN III DE LA LEY ORGÁNICA DE ALCALDÍAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, LA ALCALDÍA ÁLVARO OBREGÓN CUENTA ENTRE OTRAS CON LA DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN, CUYO TITULAR ES EL LIC. ALBERTO ESTEVA SALINAS, QUIEN ACREDITA SU PERSONALIDAD CON EL NOMBRAMIENTO EXPEDIDO A SU FAVOR POR LA C. ALCALDESA EN ÁLVARO OBREGÓN DE FECHA 01 DE OCTUBRE DE 2018, MISMO QUE PARTICIPA EN EL PRESENTE ACTO CON LA FINALIDAD DE ASUMIR PLENAMENTE LOS COMPROMISOS Y RESPONSABILIDADES QUE DERIVEN DEL PRESENTE CONTRATO, ASISTIDO POR EL DR. JUAN ABAD DE JESÚS, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR DE RECURSOS MATERIALES, ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS, QUIEN DE IGUAL MANERA ACREDITA SU PERSONALIDAD CON EL NOMBRAMIENTO EXPEDIDO A SU FAVOR POR LA C. ALCALDESA EN ÁLVARO OBREGÓN AMBOS DE FECHAS 01 DE OCTUBRE DE 2018, LOS CUALES SE ANEXAN AL PRESENTE INSTRUMENTO LEGAL.
- I.5.- QUE DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 74 DE LA LEY ORGÁNICA DE ALCALDÍAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y DEL ACUERDO POR EL QUE SE DEJA SIN EFECTOS EL DIVERSO PUBLICADO EL 16 DE NOVIEMBRE DE 2018, EN LA GACETA OFICIAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO, Y POR EL QUE SE DELEGAN A LA DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN DIVERSAS FACULTADES, PUBLICADO EN LA GACETA OFICIAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO, NÚMERO 152 DE LA VIGÉSIMA PRIMERA ÉPOCA, EL 08 DE AGOSTO DE 2019 DONDE LA C. ALCALDESA EN ÁLVARO OBREGÓN, DELEGÓ EN EL DIRECTOR GENERAL DE ADMINISTRACIÓN LA FACULTAD MARCADA EN EL NUMERAL TERCERO, EN LOS TÉRMINOS SIGUIENTES: "SE DELEGA LA FACULTAD A LA DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN PARA SUSCRIBIR CONTRATOS Y CONVENIOS DE ADQUISICIÓN, ARRENDAMIENTO, ARRENDAMIENTO FINANCIERO, PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y, EN GENERAL, CUALQUIER ACTO JURÍDICO QUE TENGA POR OBJETO TRANSMITIR LA PROPIEDAD, EL USO O GOCE TEMPORAL DE BIENES A FAVOR DE LA ALCALDÍA, EN CUALQUIERA DE LAS MODALIDADES Y CONFORME A PREVISTOS

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

EN LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO, ASÍ COMO EN LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, YA SEA A TRAVÉS DE CUALQUIERA DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN POR LICITACIÓN PÚBLICA, INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS O ADJUDICACIÓN DIRECTA".

- I.6.- QUE LOS BIENES Y/O SERVICIOS OBJETOS DEL PRESENTE INSTRUMENTO SON REQUERIDOS POR EL ÁREA REQUERENTE, EN VIRTUD DE LAS FUNCIONES ATRIBUIDAS LEGALMENTE, SOLICITADOS MEDIANTE REQUERIMIENTO MISMO QUE SE DETALLA EN EL ANEXO DOS DEL PRESENTE INSTRUMENTO, Y QUE SE UTILIZARÁN PARA EL CUMPLIMIENTO DE SUS METAS, OBJETIVOS Y/O PROGRAMAS.
- I.7.- EL PRESENTE CONTRATO SE ADJUDICA DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL APARTADO "FUNDAMENTO LEGAL" DEL ANEXO UNO DEL PRESENTE CONTRATO. EL PRESENTE CONTRATO SE REGIRÁ POR LO DISPUESTO POR LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL Y SU REGLAMENTO Y DEMÁS NORMATIVIDAD APLICABLE.
- I.8.- QUE EN TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 28 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, "LA ALCALDÍA" MENCIONA QUE CUENTA CON LA AUTORIZACIÓN DE SUFICIENCIA PRESUPUESTAL PARA CUMPLIR LAS OBLIGACIONES QUE SE DERIVEN DEL PRESENTE CONTRATO PARA LA REQUISICIÓN Y/O SOLICITUD DE SERVICIO, ÁREA SOLICITANTE, CLAVES Y COMPROMISOS LAS CUALES SE DETALLAN EN EL ANEXO DOS DEL PRESENTE CONTRATO.
- I.9.- QUE PARA TODO LO RELACIONADO CON EL PRESENTE CONTRATO, SEÑALA COMO DOMICILIO PARA OÍR Y RECIBIR NOTIFICACIONES EL UBICADO EN CALLE CANARIO SIN NÚMERO, ESQUINA CON CALLE 10, COLONIA TOLTECA, CÓDIGO POSTAL 01150, ALCALDÍA ÁLVARO OBREGÓN, CIUDAD DE MÉXICO.

II.- DECLARA "EL PRESTADOR DE SERVICIOS":

- II.1.- QUE ES UNA PERSONA MORAL DE NACIONALIDAD MEXICANA, DEBIDAMENTE CONSTITUIDA CONFORME A LA LEGISLACIÓN DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y CUYOS DATOS DE IDENTIFICACIÓN, FISCALES, DE ACTUACIÓN Y REPRESENTACIÓN SE MUESTRAN EN EL APARTADO "GENERALES DEL PRESTADOR DE SERVICIOS" DEL ANEXO UNO DE ESTE CONTRATO.
- II.2.- LA C. VERÓNICA EDITH SÁNCHEZ CASTRO, EN SU CARÁCTER DE APODERADA LEGAL CUENTA CON FACULTADES PARA SUSCRIBIR EL PRESENTE CONTRATO, EN TÉRMINOS DE LO DISPUESTO POR EL ARTÍCULO 1800 DEL CÓDIGO CIVIL PARA EL DISTRITO FEDERAL, ACREDITANDO SU PERSONALIDAD A TRAVÉS DE LA PÓLIZA No. [REDACTED] DE FECHA 13 DE ABRIL DE 2018, PASADA ANTE LA FE DEL LIC. [REDACTED] CORREDOR PÚBLICO NÚMERO [REDACTED], CON RESIDENCIA EN ECATEPEC, MANIFESTANDO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE LAS FACULTADES Y ATRIBUCIONES CON LAS QUE SE OSTENTA, NO LE HAN SIDO REVOCADAS NI LIMITADAS EN FORMA ALGUNA.
- II.3.- QUE LOS SOCIOS DE SU REPRESENTADA; LOS MIEMBROS DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA MISMA, SUS APODERADOS Y REPRESENTANTES LEGALES; EL PERSONAL QUE LABORA AL SERVICIO DE AQUELLA, ASÍ COMO LOS CÓNYUGES DE TODOS ELLOS NO TIENEN LAZOS DE CONSANGUINIDAD NI DE AFINIDAD HASTA EL CUARTO GRADO, CON PERSONA ALGUNA QUE LABORE EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y/O DE LA ALCALDÍA ÁLVARO OBREGÓN.
- II.4.- QUE MANIFIESTA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE NO OCUPA EMPLEO, CARGO O COMISIÓN EN EL SERVICIO PÚBLICO, NI SE ENCUENTRA INHABILITADO PARA PRESTAR SERVICIOS DE CUALQUIER NATURALEZA, POR LO QUE NO LE SON APLICABLES LOS ARTÍCULOS 7 DE LA LEY DE RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y 39 FRACCIONES I A LA XV Y 39 BIS DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL.
- II.5.- QUE DE ACUERDO A COMO ESTABLECE EL ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO, FRACCIÓN II INCISO B, DE LOS LINEAMIENTOS PARA LA PRESENTACIÓN DE DECLARACIÓN DE INTERESES Y MANIFESTACIÓN DE NO CONFLICTO DE INTERESES A CARGO DE LAS PERSONAS SERVIDORAS PÚBLICAS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL DISTRITO FEDERAL Y HOMÓLOGOS QUE SE SEÑALAN, PRESENTA MANIFIESTA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, EN EL SENTIDO DE QUE NO SE ENCUENTRA EN LOS SUPUESTOS DE IMPEDIMENTOS LEGALES CORRESPONDIENTES, NI INHABILITADO O SANCIONADO POR LA SECRETARÍA DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO, POR LA SECRETARÍA

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

DE LA FUNCIÓN PÚBLICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL O LAS AUTORIDADES COMPETENTES DE LOS GOBIERNOS DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS O MUNICIPIOS.

- II.6.- ASIMISMO PARA PREVENIR Y EVITAR LA CONFIGURACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES PRESENTA MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE LOS SOCIOS, DIRECTIVOS, ACCIONISTAS ADMINISTRADORES, COMISARIOS Y DEMÁS PERSONAL DE SUS PROCESOS DE VENTA, COMERCIALIZACIÓN, RELACIONES PÚBLICAS O SIMILARES, NO TIENEN, NO VAN A TENER EN EL SIGUIENTE AÑO O HAN TENIDO EN EL ÚLTIMO AÑO, RELACIÓN PERSONAL, PROFESIONAL, LABORAL, FAMILIAR O DE NEGOCIOS CON LAS PERSONAS, SERVIDORES PÚBLICOS ANTES SEÑALADOS.
- II.7.- QUE CUENTA CON LA CAPACIDAD, EQUIPO, HERRAMIENTAS, INSTALACIONES, RECURSOS FINANCIEROS, HUMANOS Y MATERIALES, ASÍ COMO CON LA ORGANIZACIÓN PARA CELEBRAR EL PRESENTE CONTRATO Y CUMPLIRLO EN SUS TÉRMINOS.
- II.8.- QUE PARA EFECTOS DE LO SEÑALADO “EL PRESTADOR DE SERVICIOS”, MANIFIESTA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE HA CUMPLIDO EN DEBIDA FORMA CON LAS OBLIGACIONES FISCALES A SU CARGO.
- II.9.- QUE DE CONFORMIDAD CON LO ESTIPULADO EN LOS ARTÍCULOS 14 QUATER Y 59 TERCER PÁRRAFO DE LA LEY DE ADQUISICIONES DEL DISTRITO FEDERAL, “EL PRESTADOR DE SERVICIOS”, MANIFIESTA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE CUENTA CON LA CONSTANCIA QUE LO IDENTIFICA COMO PROVEEDOR SALARIALMENTE RESPONSABLE Y SE OBLIGA A MANTENER DICHA CONDICIÓN HASTA EN TANTO DURE EL PRESENTE CONTRATO.
- II.10.- TODO LOS EFECTOS RELACIONADOS CON EL PRESENTE CONTRATO, SEÑALA COMO DOMICILIO PARA OÍR Y RECIBO TODO TIPO DE NOTIFICACIONES DENTRO DE LA CIUDAD DE MÉXICO, EL UBICADO EN CALLE MINA No. 200, BODEGA C, COLONIA GUADALUPE DEL MORAL, ALCALDÍA IZTAPALAPA, C. P. 09300, EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

III.- DECLARAN AMBAS PARTES:

- III.1.- QUE EL PRESENTE CONTRATO SE REGULA POR LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, SU REGLAMENTO, ASÍ COMO LAS DEMÁS DISPOSICIONES APLICABLES.
- II.2.- QUE EN ESTE ACTO SE RECONOCEN MUTUAMENTE LA PERSONALIDAD CON QUE SE OSTENTAN Y LA CAPACIDAD LEGAL PARA CELEBRAR EL PRESENTE CONTRATO.
- III.3.- QUE MANIFIESTAN BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE EN ESTE CONTRATO NO EXISTE DOLO, LESIÓN, NI MALA FE Y QUE LO CELEBRAN DE COMÚN ACUERDO CON SU LIBRE VOLUNTAD.

EXPRESADO LO ANTERIOR, LAS PARTES SE OBLIGAN EL TENOR DE LAS SIGUIENTES:

CLÁUSULAS

PRIMERA “OBJETO”.-“EL PRESTADOR DE SERVICIOS” POR VIRTUD DEL PRESENTE CONTRATO SE OBLIGA A PROPORCIONAR A “LA ALCALDÍA”, LOS SERVICIOS CUYA DESCRIPCIÓN, CANTIDAD Y PRECIO UNITARIO SE RELACIONAN EN EL ANEXO DOS, DE ESTE CONTRATO.

EN CASO DE QUE LO SOLICITE “LA ALCALDÍA”, “EL PRESTADOR DE SERVICIOS” SE OBLIGA A OTORGAR INCREMENTO EN LA CANTIDAD DE LOS SERVICIOS SOLICITADOS MEDIANTE MODIFICACIONES AL CONTRATO VIGENTE, SIEMPRE Y CUANDO EL MONTO TOTAL DE LAS MODIFICACIONES NO REBASEN EN SU CONJUNTO EL 25% (VEINTICINCO POR CIENTO) DEL TOTAL DEL VALOR DEL CONTRATO Y SE ENCUENTREN EN EL MISMO EJERCICIO PRESUPUESTAL Y QUE EL PRECIO Y DEMÁS CONDICIONES DE LOS SERVICIOS SEA IGUAL AL INICIALMENTE PACTADO, DEBIÉNDOSE AJUSTAR LAS GARANTÍAS DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO, EN SU CASO, DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN EL ARTÍCULO 65 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL.

CUALQUIER MODIFICACIÓN A LOS CONTRATOS DEBERÁ CONSTAR POR ESCRITO, LOS INSTRUMENTOS LEGALES EN DONDE CONSTEN DICHAS MODIFICACIONES SERÁN SUSCRITOS POR LOS SERVIDORES PÚBLICOS QUE HAYAN FORMALIZADO LOS CONTRATOS O POR QUIENES LOS SUSTITUYAN EN EL CARGO O FUNCIONES, DE ACUERDO AL ARTÍCULO 67 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL.

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

SEGUNDA "MONTO".- "LA ALCALDÍA" PAGARÁ A "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" POR CONCEPTO DE CONTRAPRESTACIÓN DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO EL MONTO TOTAL QUE SE ESPECIFICAN EN EL APARTADO "MONTO TOTAL ADJUDICADO" DEL ANEXO DOS DE ESTE CONTRATO.

AMBAS PARTES RECONOCEN QUE LA RESPONSABILIDAD DEL SEGUIMIENTO DE LA ADECUADA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS, SERÁ POR PARTE DE LA JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE CONTROL VEHICULAR Y TALLERES DE LA COORDINACIÓN DE ALMACÉN, MANTENIMIENTO Y CONTROL VEHICULAR, QUE SE ENCUENTRA ADSCRITA A LA DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN CORRESPONDIENDO A DICHAS ÁREAS VALIDAR LA FACTURA O FACTURAS CORRESPONDIENTES PARA EL PROCEDIMIENTO DE PAGO.

TERCERA "PAGO".- AMBAS PARTES CONVIENEN EN QUE LOS PRECIOS SERÁN FIJOS Y EL IMPORTE DE LOS SERVICIOS, MATERIA DEL PRESENTE CONTRATO SERÁ LIQUIDADO A "EL PRESTADOR DE SERVICIOS", DENTRO DE LOS 20 DÍAS HÁBILES POSTERIORES A LA FECHA DE ACEPTACIÓN DE LAS FACTURAS DEBIDAMENTE REQUISITADAS, MISMAS QUE ELABORARÁ EL PRESTADOR DE SERVICIOS DE MANERA DESGLOSADA A NOMBRE DE:

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO
ALCALDÍA ÁLVARO OBREGÓN
R.F.C. GDF-971205-4NA
PLAZA DE LA CONSTITUCIÓN SIN NÚMERO
COL. CENTRO DE LA CIUDAD DE MÉXICO (ÁREA 1)
CIUDAD DE MÉXICO, CÓDIGO POSTAL 06000
FORMA DE PAGO: 03 TRANSFERENCIA ELECTRÓNICA DE FONDOS
ENVÍO DE PDF Y XML: facturacion@dao.gob.mx; facturaselectronicas.dao1@yahoo.com.mx

DE ACUERDO A LAS CANTIDADES Y COSTOS UNITARIOS QUE SE ENCUENTRAN DESCRITOS EN EL ANEXO DOS DE ESTE CONTRATO. DEBERÁ ELABORARSE UNA FACTURA POR CADA REQUERIMIENTO ADJUDICADO Y/O PARTIDA PRESUPUESTAL A RAZÓN DE SERVICIOS EFECTIVAMENTE DEVENGADOS, ANEXANDO EN CADA UNA DE LAS FACTURAS NÚMERO DE CONTRATO, NÚMERO DE REQUERIMIENTO Y NÚMERO DE COMPROMISO, OBLIGÁNDOSE "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" A ENTREGAR A LA DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES, ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS, COPIA DE LA(S) REMISIÓN(ES) Y FACTURA(S) CON SELLO ORIGINAL O FIRMA DEL ALMACÉN GENERAL Y/O ÁREA SOLICITANTE PARA INTEGRARLAS AL EXPEDIENTE CORRESPONDIENTE.

ASIMISMO, DE SER EL CASO "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" DEBERÁ ENTREGAR DEBIDAMENTE REQUISITADO EL FORMATO DE CONTROL DE APOYO LOGÍSTICO EN LOS TÉRMINOS Y TIEMPOS PACTADOS EN EL CONTRATO.

AMBAS PARTES CONVIENEN EN QUE PARA EL SUPUESTO DE QUE SE REALICEN PAGOS EN EXCESO A "EL PRESTADOR DE SERVICIOS"; ÉSTE DEBERÁ REINTEGRAR LOS REMANENTES, MÁS LOS INTERESES CORRESPONDIENTES CONFORME A UNA TASA QUE SERÁ IGUAL A LA ESTABLECIDA POR LA LEY DE INGRESOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, PARA EL EJERCICIO 2020, PUBLICADA EN LA GACETA OFICIAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO, EL 23 DE DICIEMBRE DE 2019, QUE ENTRÓ EN VIGOR A PARTIR DEL 1° DE ENERO DE 2020, PARA LOS CASOS DE PRÓRROGA EN EL PAGO DE CRÉDITOS FISCALES.

CUARTA "LUGAR DE EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS".- "EL PRESTADOR DE SERVICIOS", SE OBLIGA A PROPORCIONAR LOS SERVICIOS OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO, CONFORME LOS PLAZOS ACORDADOS Y ESTIPULADOS EN EL APARTADO "EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS" DEL ANEXO DOS DEL PRESENTE CONTRATO.

EN CASO DE REQUERIRSE EL SUMINISTRO DE BIENES COMO PARTE DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS, "LA ALCALDÍA" TENDRÁ LA FACULTAD DE RECIBIR LOS MISMOS CUANDO ASÍ LO DETERMINE, EN LAS INSTALACIONES O BODEGAS DE ALMACENAMIENTO DE "EL PRESTADOR DE SERVICIOS", QUIEN TENDRÁ LA OBLIGACIÓN DE IMPLEMENTAR LOS MECANISMOS PARA SU RESGUARDO, CONSERVACIÓN DE SUS CARACTERÍSTICAS, CALIDAD, CONDICIONES ORIGINALES Y ASEGURAMIENTO, SIN QUE TENGA DERECHO A RECLAMAR PAGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO. EN ESTE ÚLTIMO CASO "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" TENDRÁ LA OBLIGACIÓN DE REALIZAR LA ENTREGA TOTAL O PARCIAL EN LA FECHA Y LUGAR QUE "LA ALCALDÍA" LE INDIQUE.

LAS PARTES CONVIENEN EN QUE "LA ALCALDÍA" POR CONDUCTO DE LA JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE CONTROL VEHICULAR Y TALLERES DE LA COORDINACIÓN DE ALMACÉN, MANTENIMIENTO Y CONTROL VEHICULAR, QUE SE ENCUENTRA ADSCRITA A LA DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN, SUPERVISARÁ EL SERVICIO CONTRATADO, CON EL OBJETO DE VERIFICAR EL CONTROL Y CALIDAD DEL MISMO.

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

QUINTA "VIGENCIA".-LA VIGENCIA DEL PRESENTE CONTRATO SERÁ A PARTIR DEL 23 DE ABRIL DE 2020 Y HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2020, CONVINIENDO AMBAS PARTES EN QUE "LA ALCALDÍA", PODRÁ SIN RESPONSABILIDAD ALGUNA DAR POR TERMINADO CON ANTICIPACIÓN EL PRESENTE CONTRATO.

SEXTA "PATENTES Y DERECHOS DE AUTOR".- AMBAS PARTES CONVIENEN EN QUE "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA UTILIZACIÓN DE LAS PATENTES, MARCAS, CERTIFICADOS DE INVENCION Y TODO LO RELACIONADO CON LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL O INTELECTUAL, DENTRO DE LA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO, DESLINDANDO DE TODA RESPONSABILIDAD POR SU USO A "LA ALCALDÍA".

SÉPTIMA "CONFIDENCIALIDAD".- "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" NO PODRÁ DIVULGAR POR MEDIO DE PUBLICACIONES, CONFERENCIAS, INFORMES O CUALQUIER OTRA FORMA DE DIFUSIÓN, LOS PRODUCTOS, DATOS, CONTENIDO Y RESULTADOS OBTENIDOS DE LAS ACTIVIDADES OBJETO DE ESTE CONTRATO, SIN LA AUTORIZACIÓN PREVIA Y POR ESCRITO DE "LA ALCALDÍA".

OCTAVA "VICIOS OCULTOS Y RESPONSABILIDAD CIVIL".- "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" SE OBLIGA A RESPONDER POR DEFECTOS O VICIOS OCULTOS DE LOS SERVICIOS OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO POR EL TÉRMINO DE UN AÑO CONTADO A PARTIR DE LA ENTREGA TOTAL DE LOS MISMOS Y POR CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD EN QUE INCURRA.

NOVENA "FIANZA".- CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO POR LOS ARTÍCULOS 73, FRACCIÓN III Y 75, DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, EN CONCORDANCIA CON LOS ARTÍCULOS 59, 61 Y 62 DE SU REGLAMENTO, A FIN DE GARANTIZAR EL EXACTO CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES QUE ASUME "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" EXHIBE A LA FECHA DE FIRMA DEL PRESENTE CONTRATO, PÓLIZA DE FIANZA EXPEDIDA POR COMPAÑÍA DE FIANZA LEGALMENTE AUTORIZADA.

DÉCIMA "CESIÓN DE DERECHOS".- "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" SE OBLIGA A NO CEDER, TRASPASAR O SUBCONTRATAR LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DERIVADOS DEL PRESENTE CONTRATO, SALVO LOS CASOS CONTENIDOS EN EL ARTÍCULO 61 PENÚLTIMO PÁRRAFO DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, EN CASO CONTRARIO PODRÁ SER CONSIDERADO CAUSA DE RESCISIÓN, DEL PRESENTE CONTRATO.

DÉCIMA PRIMERA "CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LABORALES".- "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" SE CONSTITUYE COMO PATRÓN DEL PERSONAL QUE OCUPE CON MOTIVO DE LOS SERVICIOS PRESTADOS A "LA ALCALDÍA" Y SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DE LAS DISPOSICIONES LEGALES Y DEMÁS ORDENAMIENTOS EN MATERIA LABORAL Y DE SEGURIDAD SOCIAL, POR LO QUE EN NINGÚN CASO PODRÁ CONSIDERARSE A "LA ALCALDÍA" COMO PATRÓN SUSTITUTO O SOLIDARIO, DESLINDÁNDOLA DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD LABORAL, CIVIL, PENAL, ADMINISTRATIVA O DE CUALQUIER OTRA NATURALEZA JURÍDICA EN ESTE SENTIDO QUE SE LE QUIERA FINCAR.

DÉCIMA SEGUNDA "PENA CONVENCIONAL".- CON FUNDAMENTO LEGAL EN EL ARTÍCULO 69 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL LAS PARTES ESTABLECEN COMO PENA CONVENCIONAL POR RETRASO EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS, EL IMPORTE EQUIVALENTE AL 1% (UNO POR CIENTO) ANTES DEL I.V.A. POR CADA DÍA DE RETRASO (HASTA LLEGAR A 15 DÍAS) CALCULADO SOBRE EL IMPORTE TOTAL DE LOS SERVICIOS DEJADOS DE PROPORCIONAR, A PARTIR DE LA FECHA MÁXIMA DE LA PRESTACIÓN DE LOS MISMOS DE TAL MANERA QUE EL MONTO MÁXIMO DE LA PENA PUEDE SER HASTA DEL 15% DEL MONTO DEL CONTRATO ANTES DEL I.V.A., PUDIENDO SUBSANAR EL INCUMPLIMIENTO DENTRO DEL MISMO PERIODO.

EN ESE SENTIDO, DEACUERDO A LA FECHA Y HORA PACTADA PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS, SE APLICARÁ DICHA PENA SIN ESTABLECER UNA PRORROGA AL MISMO, SALVO QUE EL ÁREA SOLICITANTE INDIQUE LO CONTRARIO. EN ESTE CASO EL PRESTADOR DE SERVICIOS NO ESTARÁ EXENTO DEL PAGO CAUSADO POR EL RETRASO EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

EN SU CASO SE COMUNICARÁ A "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" POR ESCRITO PARA EL PAGO RESPECTIVO DE DICHA PENA, AL DÍA SIGUIENTE DE SU FECHA LÍMITE, SI SE IGUALA O SUPERA LA APLICACIÓN DEL PORCENTAJE SEÑALADO COMO PENA CONVENCIONAL "LA ALCALDÍA", PODRÁ RESCINDIR EL CONTRATO SIN NINGUNA RESPONSABILIDAD, MISMA SITUACIÓN QUE SE LE INFORMARÁ A "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" POR ESCRITO AL SIGUIENTE DÍA DE SU RESCISIÓN.

DÉCIMA TERCERA "SUPERVISIÓN".- EL (LAS) ÁREA(S) SOLICITANTE(S) SERÁ(N) LA(S) RESPONSABLE(S) DE SUPERVISAR Y VERIFICAR LA CALIDAD, CANTIDAD Y AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS MATERIA DEL PRESENTE CONTRATO, OBLIGÁNDOSE A FIRMAR DE CONFORMIDAD, LAS REMISIONES Y DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES A LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS.

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

SI "LA ALCALDÍA" LLEGARE A DETERMINAR ALGUNA IRREGULARIDAD Y/O INCUMPLIMIENTO EN LAS OBLIGACIONES CONTRAÍDAS EN EL PRESENTE INSTRUMENTO POR PARTE DE "EL PRESTADOR DE SERVICIOS", DICHA IRREGULARIDAD SE LE HARÁ DEL CONOCIMIENTO POR ESCRITO A FIN DE QUE PROCEDA A SUBSANAR LAS IRREGULARIDADES; "SIN EMBARGO" ESTO NO LIBERA A "EL PRESTADOR DE SERVICIOS", DE LAS OBLIGACIONES CONTRAÍDAS POR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MALA CALIDAD O NO APEGADOS A LO ESTABLECIDO EN EL ANEXO DOS DE ESTE INSTRUMENTO LEGAL.

DÉCIMA CUARTA "TERMINACIÓN ANTICIPADA". - LA FALTA DE OBSERVANCIA Y CUMPLIMIENTO DEL CONTENIDO DEL PRESENTE CONTRATO POR PARTE DE "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" FACULTA EXPRESAMENTE A "LA ALCALDÍA" PARA DARLO POR RESCINDIDO Y APLICAR LAS PENAS QUE POR INCUMPLIMIENTO SE HAGA ACREEDOR "EL PRESTADOR DE SERVICIOS".

DÉCIMA QUINTA "RESCISIÓN". - LAS PARTES ACEPTAN QUE SI "LA ALCALDÍA", CONSIDERA QUE "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" HA INCURRIDO EN ALGUNA DE LAS CAUSAS DE RESCISIÓN QUE SE CONSIGNAN EN ESTE DOCUMENTO, PODRÁ DECRETAR LA RESCISIÓN DEL MISMO, LA CUAL OPERARÁ DE PLENO DERECHO SIN RESPONSABILIDAD PARA "LA ALCALDÍA", EN TÉRMINOS DE LOS ARTÍCULOS 42 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, ASÍ COMO LOS ARTÍCULOS 63 Y 64 DE SU REGLAMENTO.

"LA ALCALDÍA", RESCINDIRÁ EL CONTRATO POR CUALQUIERA DE LAS CAUSAS QUE A CONTINUACIÓN SE SEÑALAN:

1. SI "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" NO CUMPLE CON PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DENTRO DEL PLAZO SEÑALADO DE ACUERDO A LA CLÁUSULA CUARTA DEL PRESENTE CONTRATO Y AL APARTADO EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS DEL ANEXO DOS DE ESTE INSTRUMENTO LEGAL.
2. DE CONFORMIDAD CON LA CLÁUSULA PRIMERA, SI "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" NO CUMPLE CON LA CANTIDAD ESTABLECIDA, CALIDAD, CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES CONSIGNADAS EN EL ANEXO DOS DE ESTE CONTRATO Y/O LAS FICHAS TÉCNICAS ANEXAS AL PRESENTE CONTRATO.
3. SI "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" ES DECLARADO EN CONCURSO MERCANTIL.
4. SI "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" SUBCONTRATA, CEDE O TRASPASA EN FORMA TOTAL O PARCIAL LOS DERECHOS DERIVADOS DEL PRESENTE CONTRATO, CON EXCEPCIÓN DE LOS CASOS PREVISTOS EN EL ARTÍCULO 61 PENÚLTIMO PÁRRAFO DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL.
5. EL QUE SE DESCUBRA Y ACREDITE QUE "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" NO CUMPLE EL REQUISITO DE ESTAR AL CORRIENTE EN EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES FISCALES PREVISTAS POR EL ARTÍCULO 58 ÚLTIMO PÁRRAFO, DE LA LEY DE AUSTERIDAD, TRANSPARENCIA EN REMUNERACIONES, PRESTACIONES Y EJERCICIO DE RECURSOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, EN GENERAL POR CUALQUIER OTRA CAUSA IMPUTABLE A "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" QUE LESIONE LOS INTERESES DE "LA ALCALDÍA".

DÉCIMA SEXTA "RESPONSABILIDAD DE LA ALCALDÍA".- AMBAS PARTES CONVIENEN QUE LA TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL PRESENTE CONTRATO, LA SUSPENSIÓN TEMPORAL O DEFINITIVA DEL MISMO, YA SEA DE COMÚN ACUERDO, POR CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR, SERÁ SIN RESPONSABILIDAD ALGUNA PARA "LA ALCALDÍA".

DÉCIMA SÉPTIMA "ANEXOS".- AMBAS PARTES CONVIENEN EN QUE LOS ANEXOS DE ESTE INSTRUMENTO, DEBIDAMENTE RUBRICADOS SON PARTE INTEGRANTE DEL PRESENTE CONTRATO, ASÍ COMO AQUELLOS DOCUMENTOS DE CARÁCTER LEGAL QUE INVOLUCREN DE MANERA DIRECTA O INDIRECTA EL CUMPLIMIENTO DE ESTE CONTRATO.

DÉCIMA OCTAVA "TRANSPARENCIA".- AMBAS PARTES CONVIENEN EN QUE OTORGAN SU CONSENTIMIENTO A EFECTO DE QUE TODA LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL PRESENTE CONTRATO Y SUS ANEXOS, SEA DE NATURALEZA PÚBLICA, Y SEA DIVULGADA EN EL PORTAL DE INTERNET DE "LA ALCALDÍA" DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 121, FRACCIÓN XXX, DE LA LEY DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y RENDICIÓN DE CUENTAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, CON EXCLUSIÓN DE AQUELLA ENTREGADA DE FORMA EXPRESA, POR ESCRITO Y DE FORMA ANTICIPADA A LA CELEBRACIÓN DE ESTE INSTRUMENTO CON CARÁCTER DE CONFIDENCIAL O RESERVADA Y PARA LOS FINES PROPIOS DEL PRESENTE.

DÉCIMA NOVENA "AVISO DE PRIVACIDAD Y RESPONSABLE DEL SISTEMA DE DATOS PERSONALES".- LOS DATOS PERSONALES RECABADOS EN TÉRMINOS DE LOS ARTÍCULOS 14 BIS, 14 TER, 14 QUATER, 14 QUINQUES, 14 SEXIES Y 14 SEPTIES DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, SERÁN PROTEGIDOS, INCORPORADOS Y TRATADOS EN EL SISTEMA DE DATOS PERSONALES DE PROVEEDORES Y CONTRATISTAS PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS; LOS DATOS SE UTILIZARÁN CONFORME A LA

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

NORMATIVIDAD VIGENTE Y PODRÁN SER TRANSMITIDOS EN CASO DE REQUERIMIENTOS OFICIALES, REALIZADOS POR ÓRGANOS JURISDICCIONALES Y/U ÓRGANOS DE CONTROL DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL, DE LA CIUDAD DE MÉXICO, DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS, LAS ALCALDÍAS Y/O MUNICIPIOS, CON LA FINALIDAD DE COADYUVAR EN INVESTIGACIONES Y AUDITORÍAS, ADEMÁS DE OTRAS TRANSMISIONES PREVISTAS EN LA LEY RESPECTIVA, INFORMANDO QUE SUS DATOS NO PODRÁN SER DIFUNDIDOS SIN SU CONSENTIMIENTO EXPRESO, SALVO LAS EXCEPCIONES PREVISTAS EN LA LEY DE LA MATERIA.

EL RESPONSABLE DEL SISTEMA DE DATOS PERSONALES ES EL LIC. **ALBERTO ESTEVA SALINAS**, DIRECTOR GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y EL DOMICILIO DONDE PODRÁ EJERCER LOS DERECHOS DE ACCESO, RECTIFICACIÓN, CANCELACIÓN U OPOSICIÓN, ASÍ COMO LA REVOCACIÓN DEL CONSENTIMIENTO ES EL UBICADO EN AVENIDA CANARIO SIN NÚMERO, ESQUINA CON CALLE 10, COL. TOLTECA, C.P. 01150 ALCALDÍA ÁLVARO OBREGÓN, EN ESTA CIUDAD DE MÉXICO, CORRESPONDIENTE A LA OFICINA DE INFORMACIÓN PÚBLICA DE ESTE ÓRGANO POLÍTICO ADMINISTRATIVO, CORREO: UTRANSAPARENCIA.AO@GMAIL.COM, PAGINA WEB: WWW.AOBBREGON.CDMX.GOB.MX, TEL.: 5276-6827.

EL INTERESADO PODRÁ DIRIGIRSE AL INSTITUTO DE TRANSPARENCIA, ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA, PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES Y RENDICIÓN DE CUENTAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, DONDE RECIBIRÁ ASESORÍA SOBRE LOS DERECHOS QUE TUTELA LA LEY DE TRANSPARENCIA, ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA, PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES Y RENDICIÓN DE CUENTAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO O AL TELÉFONO: 56-36-46-36; CORREO ELECTRÓNICO: UNIDADDETTRANSPARENCIA@INFODF.ORG.MX O EN LA PÁGINA WWW.INFODF.ORG.MX.

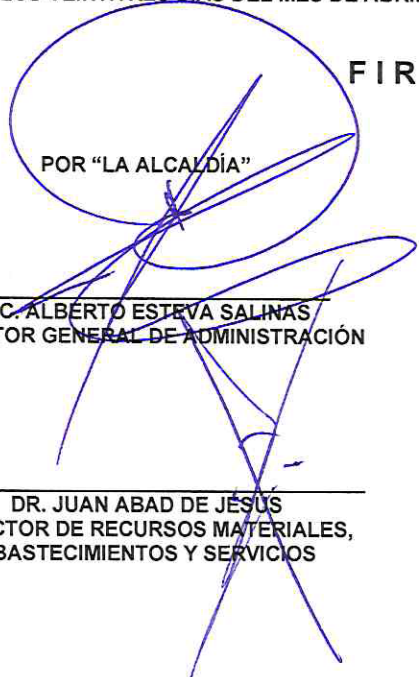
VIGÉSIMA "TÍTULOS DE LAS CLÁUSULAS".- LOS TÍTULOS DE LAS CLÁUSULAS DEL CONTRATO SE UTILIZAN EXCLUSIVAMENTE PARA CONVENIENCIA DE "LAS PARTES" Y NO TIENEN SIGNIFICACIÓN LEGAL O CONTRACTUAL, SOLO TIENEN POR OBJETO FACILITAR LA REFERENCIA A CADA UNA DE ELLAS, SU IDENTIFICACIÓN Y LECTURA, Y POR LO TANTO NO LIMITAN NI AFECTAN LA INTERPRETACIÓN PARA AMPLIAR, DISMINUIR O AFECTAR DE ALGUNA MANERA EL ALCANCE DEL CONTENIDO DEL CLAUSULADO DEL PRESENTE CONTRATO.

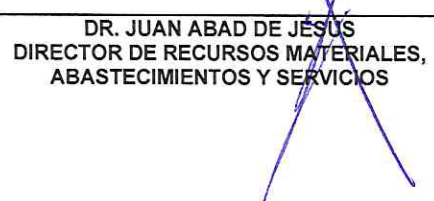
VIGÉSIMA PRIMERA "JURISDICCIÓN".- PARA TODO LO RELACIONADO CON LA INTERPRETACIÓN, CUMPLIMIENTO Y EJECUCIÓN DE LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DEL PRESENTE CONTRATO, AMBAS PARTES SE SOMETEN A LA JURISDICCIÓN DE LOS TRIBUNALES COMPETENTES DE LA CIUDAD DE MÉXICO, RENUNCIANDO A CUALQUIER FUERO QUE POR RAZÓN DE SU DOMICILIO PRESENTE O FUTURO LES CORRESPONDA.

LAS PARTES MANIFIESTAN QUE ENTERADAS DEL CONTENIDO, EFECTOS Y FUERZA LEGAL DEL PRESENTE CONTRATO, LO FIRMAN EN CUATRO TANTOS DE CONFORMIDAD EN LA ALCALDÍA ÁLVARO OBREGÓN, CIUDAD DE MÉXICO A LOS VEINTITRÉS DÍAS DEL MES DE ABRIL DE 2020

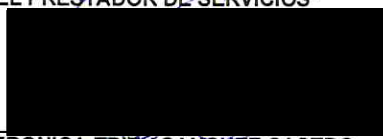
FIRMAS

POR "LA ALCALDÍA"


LIC. ALBERTO ESTEVA SALINAS
DIRECTOR GENERAL DE ADMINISTRACIÓN


DR. JUAN ABAD DE JESÚS
DIRECTOR DE RECURSOS MATERIALES,
ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS

"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"


C. VERÓNICA EDITH SÁNCHEZ CASTRO
APODERADA LEGAL
INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA
MTV, S.A. DE C.V.

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

ANEXO UNO PROCEDIMIENTO

TIPO DE PROCEDIMIENTO				No. DE PROCEDIMIENTO				FECHA	
LPN	-	LPI	-					22-04-2020	
IRN	-	IRI	-						
AD	-								
COMITE	X	SESIÓN	2	ORDINARIA	-	LISTADO DE CASOS	029		
				EXTRAORDINARIA	X				
FUNDAMENTO LEGAL									
ARTÍCULOS 27, INCISO C, 52 Y 54, FRACCIÓN X DE LA LEY ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL.									
CONTRATO ABIERTO				X	CONTRATO CERRADO				
DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO									
"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL PARQUE VEHICULAR DE LA ALCALDÍA ÁLVARO OBREGÓN".									

GENERALES DEL PRESTADOR DE SERVICIOS:

TIPO DE PRESTADOR DE SERVICIOS:	PERSONA MORAL	XXX
	PERSONA FÍSICA	
RAZÓN SOCIAL:	INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.	
DOCUMENTO PROBATORIO:	ESCRITURA PÚBLICA No. [REDACTED] DE FECHA 06 DE AGOSTO DE 2015. PASADA ANTE LA FE DEL LIC. [REDACTED] NOTARIO PÚBLICO No. [REDACTED] DEL DISTRITO FEDERAL, AHORA CIUDAD DE MÉXICO	
ACTIVIDAD ECONÓMICA:	LA REPARACIÓN EN GENERAL DE AUTOMÓVILES Y CAMIONES, REPARACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE AUTOMÓVILES Y CAMIONES, REPARACIÓN DE SISTEMAS DE ESCAPES, SILENCIADORES Y CAMBIO DE CATALIZADORES CATALÍTICOS, ENTRE OTROS.	
DOMICILIO FISCAL:	MINA No. 200, BODEGA C, COLONIA GUADALUPE DEL MORAL, ALCALDÍA IZTAPALAPA, C. P. 09300, EN LA CIUDAD DE MÉXICO	
R.F.C.:	IAM150806KV4	
TELÉFONO(S):	5686-0111, 5686-0122 y 5686-0112	
CORREO ELECTRÓNICO Y/O PAGINA WEB:	ingenieriamtv@ingmtv.com	
REPRESENTANTE LEGAL:	VERÓNICA EDITH SÁNCHEZ CASTRO	
DOCUMENTO PROBATORIO:	PÓLIZA No. [REDACTED] DE FECHA 13 DE ABRIL DE 2018, PASADA ANTE LA FE DEL LIC. [REDACTED] CORREDOR PÚBLICO NÚMERO [REDACTED]	
NO. Y TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD:	CREDENCIAL DE ELECTOR EXPEDIDA POR EL INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL CON CLAVE DE LECTOR [REDACTED]	

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

ANEXO DOS

REQUERIMIENTO		NÚMERO		DIRECCIÓN GENERAL SOLICITANTE													
ADQ		067		DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN													
SER	X			COORDINACIÓN DE ALMACÉN, MANTENIMIENTO Y CONTROL VEHICULAR													
CLAVE PRESUPUESTAL																	
ÁREA	FI	F	SF	AI	PP	FF	FG	FE	AD	OR	PTDA	TG	DI	DG	PROY (CAP. 5000)	COMP	IMPORTE
300	2	1	3	001	0001	11	1	1	0	0	3552	1	1	00	NA	3000456	\$33,527,641.00
300	2	1	3	001	0001	15	O	2	0	0	3552	1	1	00	NA	3000457	\$304,880.00
300	2	1	3	001	0001	15	O	3	0	0	3552	1	1	00	NA	3000458	\$168,099.00
300	2	1	3	001	0001	15	O	6	0	0	3552	1	1	00	NA	3000459	\$225,925.00
300	2	1	3	001	0001	15	O	B	0	0	3552	1	1	00	NA	3000460	\$22,057.00
300	2	1	3	001	0001	15	O	C	0	0	3552	1	1	00	NA	3000461	\$126,398.00
																TOTAL	\$34,375,000.00

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A GASOLINA						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
1	AFINACIÓN VEHÍCULOS CARBURADOS					
	LAVADO Y ENGRASADO, CAMBIO DE ACEITE Y FILTRO DE MOTOR, FILTRO DE COMBUSTIBLE, AIRE, PLATINOS CONDENSADOR Y BUJÍAS, JUEGO DE JUNTAS DE CARBURADOR, BUJÍAS Y CABLES DE BUJÍAS, TAPA DISTRIBUIDOR, ESCOBILLA, JUNTA DE TAPA DE PUNTERÍAS, CORREGIR FUGAS EN MANGUERAS Y CONEXIONES DE LUBRICACIÓN, ADMISIÓN Y COMBUSTIBLE, LIMPIEZA DE SISTEMA DE ADMISIÓN AJUSTE DE PLATINOS Y BUJÍAS, LAVADO A CARBURADOR, AJUSTE VÁLVULAS PUESTA A TIEMPO DE MOTOR, REVISIÓN DE SILENCIADOR Y TUBO DE ESCAPE, PRE VERIFICACIÓN,	CARBURADO				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$2,043.89	\$2,043.89
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$3,745.05	\$3,745.05
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$3,745.05	\$3,745.05
2	AFINACIÓN Y VERIFICACIÓN VEHÍCULOS FUEL INJECTION.					
	LAVADO Y ENGRASADO, CAMBIO DE ACEITE Y FILTRO DE MOTOR, FILTRO DE COMBUSTIBLE, AIRE, CAMBIO BUJÍAS Y CABLES DE BUJÍAS, CORREGIR FUGAS EN MANGUERAS Y CONEXIONES DE LUBRICACIÓN, ADMISIÓN Y COMBUSTIBLES, LIMPIEZA DE SISTEMA DE ADMISIÓN, AJUSTE DE BUJÍAS, LAVADO DE INYECTORES DEL CUERPO DE ACELERACIÓN A PRESIÓN, PUESTA A TIEMPO DE MOTOR, REVISIÓN DE SILENCIADOR Y TUBO DE ESCAPE, PRE VERIFICACIÓN, VERIFICACIÓN OFICIAL.	FUEL INJECTION				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$4,965.49	\$4,965.49
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$5,883.32	\$5,883.32
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$6,090.47	\$6,090.47
3	REPARACIÓN GENERAL DE FRENOS VEHÍCULOS CARBURADOS					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	RECTIFICADO DE TAMBORES Y DISCOS, CAMBIO DE BALATAS GENERAL, GOMAS, BALEROS, TAZAS, RETENES, RESORTES, SEGUROS, CALIBRADORES Y PURGADORES, GRASA					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$4,819.98	\$4,819.98
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$5,298.70	\$5,298.70
4	REPARACIÓN GENERAL DE FRENOS VEHÍCULOS FUEL INJECTION					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	RECTIFICADO DE TAMBORES Y DISCOS, CAMBIO DE BALATAS EN GENERAL, GOMAS, RETENES, RESORTES, SEGUROS, CALIBRADORES Y PURGADORES, GRASA	FUEL INJECTION				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$6,338.39	\$6,338.39
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$10,041.57	\$10,041.57
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$13,982.85	\$13,982.85

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A GASOLINA						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
	AJUSTE DE MOTOR GASOLINA CARBURADOS.					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN.					
5	DESINCRUSTAR MOTOR, RECTIFICAR MONOBLOCK, RECTIFICAR ÁRBOL DE LEVAS, CAMBIO DE TAPONES DE MOTOR, CAMBIO CAMISAS, AJUSTAR CIGÜENAL A BANCADA, INSTALAR METALES DE ÁRBOL, RECTIFICAR BIELAS, ALINEAR BIELAS, AJUSTAR PERNOS A PRESIÓN, RECTIFICAR ASIENTOS DE VÁLVULA, RECTIFICAR SUPERFICIES DE CABEZA, CAMBIAR GUÍAS, BUZOS HIDR. JGO. METALES DE BIELA, BANCADA, ANILLOS, PISTONES, JUNTAS DE MOTOR, JUEGO DE VÁLVULAS, CAMBIO DE PLATINOS Y COND., BUJÍAS, FILTRO DE GASOLINA, ACEITE Y AIRE, REPUESTO BOMBA DE AGUA Y CARBURADOR, BOMBA DE ACEITE, SONDEO DE RADIADOR Y AGREGAR REFRIGERANTE, CAMBIO DE MANGUERAS Y ABRAZADERAS, REPARACIÓN DE EMBRAGUE, REPARACIÓN MARCHA, ALTERNADOR Y DISTRIBUIDOR, REVISAR RÉGIMEN DE CARGA, BULBOS E INDICADORES DEL TABLERO, BOBINA, CAMBIO BANDAS, CABLES DE BUJÍAS, TAPÓN DE RADIADOR Y LLENADO DE ACEITE DE MOTOR, BAYONETA DE ACEITE Y FUNDA DE LA BAYONETA, CAMBIO DE ACEITE SOPORTES DE MOTOR.	CARBURADO				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$16,858.53	\$16,858.53
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$25,072.03	\$25,072.03
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$25,072.03	\$25,072.03
	AJUSTE DE MOTOR FUEL INJECTION.					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
6	DESINCRUSTAR MOTOR, RECTIFICAR MONOBLOCK, SUMINISTRO DE ÁRBOL DE LEVAS, CAMBIO DE TAPONES DE MOTOR, CAMBIO CILINDROS, AJUSTAR CIGÜENAL A BANCADA, INSTALAR METALES DE ÁRBOL, RECTIFICAR BIELAS, ALINEAR BIELAS, AJUSTAR PERNOS A PRESIÓN, RECTIFICAR ASIENTOS DE VÁLVULA, RECTIFICAR SUPERFICIES DE CABEZA, CAMBIAR GUÍAS Y BUZOS HIDR. JGO. METALES DE BIELA, BANCADA, ANILLOS, PISTONES, JUNTAS DE MOTOR, JUEGO DE VÁLVULAS, BUJÍAS, FILTRO DE GASOLINA, ACEITE Y AIRE, REPUESTO BOMBA DE AGUA, BOMBA DE ACEITE, SONDEO DE RADIADOR Y AGREGAR REFRIGERANTE, CAMBIO DE ABRAZADERAS Y MANGUERAS, CAMBIO EMBRAGUE, REPARACIÓN MARCHA, ALTERNADOR Y DISTRIBUIDOR, REVISAR RÉGIMEN DE CARGA, BULBOS E INDICADORES DEL TABLERO, BOBINA, CAMBIO BANDAS, CABLES DE BUJÍAS, TAPÓN DE RADIADOR Y LLENADO DE ACEITE MOTOR, BAYONETA DE ACEITE Y FUNDA DE LA BAYONETA, CAMBIO DE ACEITE Y SOPORTES DE MOTOR, LIMPIEZA GENERAL DE INYECTORES Y CUERPO DE ACELERACIÓN CON LIQUIDO A PRESIÓN REVISIÓN DE RELAYS Y SENSORES.	FUEL INJECTION				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$28,678.13	\$28,678.13
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$56,293.65	\$56,293.65
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$61,582.50	\$61,582.50
	EMPAQUE DE MOTOR DE GASOLINA CARBURADO					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
7	CAMBIO GENERAL DE JUNTAS Y LIGAS, INCLUYE CAMBIO DE ACEITE Y FILTRO DE ACEITE, COMBUSTIBLE Y AIRE, LAVADO DE MOTOR.	CARBURADO				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$2,092.46	\$2,092.46
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$2,997.82	\$2,997.82
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$3,598.70	\$3,598.70
	CAMBIO DE CARTER MOTOR DE GASOLINA CARBURADO					
8	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO				
	CARTER Y JUNTA DE CARTER					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$3,227.33	\$3,227.33
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$3,546.89	\$3,546.89
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$3,896.77	\$3,896.77
	EMPAQUE DE MOTOR DE GASOLINA FUEL INJECTION					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
9	CAMBIO GENERAL DE JUNTAS Y LIGAS, INCLUYE CAMBIO DE ACEITE Y FILTRO DE ACEITE, COMBUSTIBLE Y AIRE, LAVADO DE MOTOR.	FUEL INJECTION				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$12,075.00	\$12,075.00
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$17,025.75	\$17,025.75

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A GASOLINA						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$20,017.94	\$20,017.94
	CAMBIO DE CARTER MOTOR DE GASOLINA FUEL INJECTION					
10	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	FUEL INJECTION				
	CARTER Y JUNTA DE CARTER					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$4,026.19	\$4,026.19
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$4,428.80	\$4,428.80
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$4,871.36	\$4,871.36
	REPARACIÓN DE CABEZA MOTOR GASOLINA CARBURADO					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO				
11	RECTIFICADO, CAMBIO DE ASIENTOS, GUÍAS, CUÑAS DE VÁLVULAS, VÁLVULAS, PRUEBA HIDRÁULICA, JUEGO DE JUNTAS, SELLOS, JUEGO DE BUZOS, VARILLAS Y BALANCINES, CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS DE MOTOR.					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$3,531.93	\$3,531.93
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$6,000.55	\$6,000.55
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$6,998.70	\$6,998.70
	REPARACIÓN DE CABEZA MOTOR GASOLINA FUEL INJECTION					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
12	RECTIFICADO, CAMBIO DE ASIENTOS, GUÍAS, CUÑAS DE VÁLVULAS, VÁLVULAS, PRUEBA HIDRÁULICA, JUEGO DE JUNTAS, SELLOS, JUEGO DE BUZOS, VARILLAS Y BALANCINES, CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS DE MOTOR.	FUEL INJECTION				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$12,075.00	\$12,075.00
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$15,201.22	\$15,201.22
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$16,663.50	\$16,663.50
	CAMBIO DE CABEZA GASOLINA CARBURADO					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
13	CAMBIO DE CABEZA DE MOTOR COMPLETA INCLUYE, CAMBIO DE ASIENTOS, GUÍAS, CUÑAS DE VÁLVULAS, VÁLVULAS, PRUEBA HIDRÁULICA, JUEGO DE JUNTAS, SELLOS, JUEGO DE BUZOS, VARILLAS Y BALANCINES, CAMBIO DE ACEITE Y FILTRO ACEITE DE MOTOR.	CARBURADO				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$5,160.31	\$5,160.31
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$5,697.68	\$5,697.68
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$6,210.62	\$6,210.62
	CAMBIO DE CABEZA GASOLINA FUEL INJECTION					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
14	CAMBIO DE CABEZA DE MOTOR COMPLETA INCLUYE, CAMBIO DE ASIENTOS, GUÍAS, CUÑAS DE VÁLVULAS, VÁLVULAS, PRUEBA HIDRÁULICA, JUEGO DE JUNTAS, SELLOS, JUEGO DE BUZOS, VARILLAS Y BALANCINES, CAMBIO DE ACEITE Y FILTRO ACEITE DE MOTOR.	FUEL INJECTION				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$10,120.32	\$10,120.32
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$14,429.53	\$14,429.53
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$14,044.70	\$14,044.70
	CAMBIO DE BOMBA DE GASOLINA CARBURADO					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO				
15	CAMBIO DE BOMBA DE GASOLINA					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$693.68	\$693.68
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$833.72	\$833.72
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$999.81	\$999.81
	CAMBIO DE BOMBA DE GASOLINA FUEL INJECTION					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
16	CAMBIO DE BOMBA DE GASOLINA, FILTRO DE COMBUSTIBLE, LIMPIEZA DE TANQUE DE COMBUSTIBLE.	FUEL INJECTION				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$7,788.38	\$7,788.38
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$11,521.97	\$11,521.97
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$14,200.20	\$14,200.20
	CAMBIO DE ARNÉS DE BOMBA DE GASOLINA FUEL INJECTION					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
17	CAMBIO DE ARNÉS DE BOMBA DE GASOLINA FUEL INJECTION	FUEL INJECTION				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$1,314.92	\$1,314.92

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHICULOS A GASOLINA						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$1,418.75	\$1,418.75
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$1,533.78	\$1,533.78
18	VEHÍCULO A GASOLINA FUEL INJECTION ESCANEO DE COMPUTADORA.	FUEL INJECTION.				
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	ESCANEO DE COMPUTADORA Y BORRAR CÓDIGOS DE FALLA.		1	SERVICIO	\$2,572.50	\$2,572.50
19	CAMBIO DE BOBINA DE ENCENDIDO VEHÍCULO FUEL INJECTION.					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	FUEL INJECTION				
	BOBINA DE ENCENDIDO CADA UNA					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$2,279.73	\$2,279.73
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$2,753.10	\$2,753.10
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$3,093.89	\$3,093.89
	CAMBIO DE JUEGO DE DISTRIBUCIÓN GASOLINA FUEL INJECTION					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
20	JUEGO DE DISTRIBUCIÓN (CADENA Y/O BANDA, ENGRANES, RETEN Y JUNTAS).	FUEL INJECTION				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$8,404.20	\$8,404.20
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$8,694.00	\$8,694.00
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$10,809.54	\$10,809.54
	CAMBIO DE JUEGO DE DISTRIBUCIÓN. VORTEC, TRITON Y HEAVY DUTY	VORTEC	1	SERVICIO	\$7,327.67	\$7,327.67
21	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	TRITON	1	SERVICIO	\$7,327.02	\$7,327.02
	JUEGO DE DISTRIBUCIÓN (CADENA Y/O BANDA, ENGRANES, RETEN Y JUNTAS).	HEAVY DUTY	1	SERVICIO	\$8,800.10	\$8,800.10
	CAMBIO DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE GASOLINA FUEL					
22	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	FUEL INJECTION				
	INYECTOR DE COMBUSTIBLE					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$2,415.00	\$2,415.00
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$3,094.22	\$3,094.22
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$5,361.30	\$5,361.30
	CAMBIO DE MODULO DE PODER (COMPUTADORA) GASOLINA FUEL INJECTION					
23	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	FUEL INJECTION				
	CAMBIO DE MODULO DE PODER (COMPUTADORA)					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$14,897.17	\$14,897.17
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$20,286.00	\$20,286.00
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$24,343.20	\$24,343.20
	CAMBIO DE MODULO DE ENCENDIDO FUEL INJECTION					
24	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	FUEL INJECTION				
	CAMBIO DE MODULO DE ENCENDIDO.					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$3,984.75	\$3,984.75
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$4,478.02	\$4,478.02
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$5,266.17	\$5,266.17
	CAMBIO DE SENSOR DE CIGÜENAL MOTOR FUEL INJECTION					
25	DESCRIPCIÓN DELA REPARACIÓN	FUEL INJECTION				
	SENSOR DE CIGÜENAL.					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$3,187.80	\$3,187.80
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$3,806.04	\$3,806.04
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$4,890.38	\$4,890.38
	CAMBIO DE VÁLVULA DE CONTROL DE AIRE, MOTOR FUEL INJECTION					
26	DESCRIPCIÓN DELA REPARACIÓN	FUEL INJECTION				
	CAMBIO DE VÁLVULA DE CONTROL DE AIRE					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$2,768.23	\$2,768.23
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$2,883.85	\$2,883.85
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$2,883.85	\$2,883.85
	CAMBIO DE SENSOR DE PRESIÓN ABSOLUTA DE MÚLTIPLE (MAP),MOTOR FUEL INJECTION					
27	DESCRIPCIÓN DELA REPARACIÓN					
	CAMBIO DE SENSOR DE PRESIÓN ABSOLUTA DE MÚLTIPLE (MAP)	FUEL INJECTION				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$2,623.30	\$2,623.30
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$2,859.42	\$2,859.42
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$3,118.32	\$3,118.32
	CAMBIO DE SENSOR (MAF), MOTOR FUEL INJECTION					

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A GASOLINA						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
28	DESCRIPCIÓN DELA REPARACIÓN	FUEL INYECTION				
	CAMBIO DE SENSOR (MAF)					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$2,812.19	\$2,812.19
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$4,309.57	\$4,309.57
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$5,031.65	\$5,031.65
	CAMBIO DE SENSOR TPS, MOTOR FUEL INYECTION					
29	DESCRIPCIÓN DELA REPARACIÓN	FUEL INYECTION				
	CAMBIO DE SENSOR TPS					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$5,317.83	\$5,317.83
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$6,362.32	\$6,362.32
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$7,848.75	\$7,848.75
	CAMBIO DE SENSOR DE POSICIÓN DE ACELERADOR, MOTOR FUEL INYECTION					
30	DESCRIPCIÓN DELA REPARACIÓN	FUEL INYECTION				
	CAMBIO DE SENSOR DE POSICIÓN DE ACELERADOR.					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$2,507.70	\$2,507.70
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$2,758.48	\$2,758.48
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$2,758.48	\$2,758.48
	CAMBIO DE SENSOR DE TEMPERATURA REFRIGERANTE, MOTOR FUEL INYECTION					
31	DESCRIPCIÓN DELA REPARACIÓN	FUEL INYECTION				
	CAMBIO DE SENSOR DE TEMPERATURA.					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$1,486.71	\$1,486.71
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$2,101.05	\$2,101.05
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$2,535.75	\$2,535.75
	CAMBIO DE SENSOR DE DETONACIÓN, MOTOR FUEL INYECTION					
32	DESCRIPCIÓN DELA REPARACIÓN	FUEL INYECTION				
	CAMBIO DE SENSOR DE DETONACIÓN.					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$2,372.55	\$2,372.55
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$2,372.55	\$2,372.55
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$2,372.55	\$2,372.55
	CAMBIO DE SENSOR DE OXIGENO, MOTOR FUEL INYECTION					
33	DESCRIPCIÓN DELA REPARACIÓN	FUEL INYECTION				
	CAMBIO DE SENSOR DE OXIGENO.					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$4,955.58	\$4,955.58
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$5,506.20	\$5,506.20
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$5,665.59	\$5,665.59
	CAMBIO DE SENSOR DE RECUPERACIÓN DE GASES, MOTOR FUEL INYECTION					
34	DESCRIPCIÓN DELA REPARACIÓN	FUEL INYECTION				
	CAMBIO DE SENSOR DE RECUPERACIÓN DE GASES.					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$2,564.68	\$2,564.68
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$2,564.68	\$2,564.68
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$2,564.68	\$2,564.68
	CAMBIO DE CONVERTIDOR CATALÍTICO, FUEL INYECTION					
35	DESCRIPCIÓN DELA REPARACIÓN	FUEL INYECTION				
	CAMBIO DE CONVERTIDOR CATALÍTICO.					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$10,824.03	\$10,824.03
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$12,026.70	\$12,026.70
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$13,229.37	\$13,229.37
	CAMBIO DE ACEITE Y FILTRO.					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
36	CAMBIO DE ACEITE Y FILTRO, LAVADO DE MOTOR	CARBURADO				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$468.97	\$468.97
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$594.35	\$594.35
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$705.08	\$705.08
	CAMBIO DE ACEITE Y FILTRO					
37	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN.					
	CAMBIO DE ACEITE Y FILTRO, LAVADO DE MOTOR	FUEL INYECTION				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$555.28	\$555.28

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHICULOS A GASOLINA						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$703.43	\$703.43
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$836.98	\$836.98
	CAMBIO DE SOPORTE PARA MOTOR					
38	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	CAMBIO DE SOPORTE DE MOTOR, LAVADO DE MOTOR	CARBURADO				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$1,200.11	\$1,200.11
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$1,200.11	\$1,200.11
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$1,200.11	\$1,200.11
	MOTORES FUEL INJECTION					
	CAMBIO DE SOPORTE PARA MOTOR					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
39	CAMBIO DE SOPORTE DE MOTOR, LAVADO DE MOTOR	FUEL INJECTION				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$2,442.53	\$2,442.53
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$2,442.53	\$2,442.53
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$2,442.53	\$2,442.53
	MOTORES GASOLINA CARBURADO.					
	CAMBIO DE CREMALLERA					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
40	CAMBIO DE CREMALLERA DE MOTOR, LAVADO DE MOTOR.	CARBURADO				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$2,178.75	\$2,178.75
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$2,178.75	\$2,178.75
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$2,178.75	\$2,178.75
	MOTORES GASOLINA FUEL INJECTION					
	CAMBIO DE CREMALLERA.					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
41	CAMBIO DE CREMALLERA DE MOTOR, LAVADO DE MOTOR.	FUEL INJECTION				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$4,202.82	\$4,202.82
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$4,202.82	\$4,202.82
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$4,202.82	\$4,202.82
	MOTORES GASOLINA CARBURADO.					
	CAMBIO DE VENTILADOR					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
42	CAMBIO DE VENTILADOR Y BANDAS, AJUSTE DE POLEA	CARBURADO				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$2,396.98	\$2,396.98
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$2,396.98	\$2,396.98
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$2,396.98	\$2,396.98
	CAMBIO DE MOTO VENTILADOR					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
43	CAMBIO DE MOTO VENTILADOR Y BANDAS, AJUSTE DE POLEA	FUEL INJECTION				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$2,815.47	\$2,815.47
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$3,315.36	\$3,315.36
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$3,914.60	\$3,914.60
	SERVICIO A RADIADOR					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
44	SONDEAR RADIADOR, REPARAR FUGAS, LIMPIEZA EXTERIOR DE PANAL, REVISAR DEFLECTORES, CAMBIO DE TAPÓN Y AGREGAR REFRIGERANTE, CAMBIO DE MANGUERAS Y ABRAZADERAS, PINTURA EXTERIOR.	CARBURADO Y FUEL INJECTION				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$1,206.61	\$1,206.61
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$1,811.25	\$1,811.25
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$2,475.38	\$2,475.38
	CAMBIO DE RADIADOR					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
45	CAMBIO DE RADIADOR, CAMBIO DE TAPÓN Y AGREGAR REFRIGERANTE.	CARBURADO				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$5,181.48	\$5,181.48
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$5,673.24	\$5,673.24
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$6,212.24	\$6,212.24
	CAMBIO DE RADIADOR					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A GASOLINA						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
46	CAMBIO DE RADIADOR, CAMBIO DE TAPÓN Y AGREGAR REFRIGERANTE.	FUEL INJECTION				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$3,246.97	\$3,246.97
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$3,773.44	\$3,773.44
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$8,320.96	\$8,320.96
	CAMBIO DE RADIADOR DE DEFROSTER.	FUEL INJECTION				
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	4 CIL.	1	SERVICIO	\$7,702.19	\$7,702.19
47	CAMBIO DE RADIADOR DE DEFROSTER	6 CIL.	1	SERVICIO	\$10,115.00	\$10,115.00
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$11,060.83	\$11,060.83
	CAMBIO DE POLEA TÉRMICA DE VENTILADOR					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	FUEL INJECTION				
48	CAMBIO DE POLEA TÉRMICA DE VENTILADOR					
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$5,139.13	\$5,139.13
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$6,116.13	\$6,116.13
	CAMBIO DE TERMOSTATO.					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
49	CAMBIO DE TERMOSTATO Y SUMINISTRO DE ANTICONGELANTE.	FUEL INJECTION				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$1,449.00	\$1,449.00
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$1,744.84	\$1,744.84
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$2,173.50	\$2,173.50
	CAMBIO DE DISTRIBUIDOR RECONSTRUIDO					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
50	CAMBIO DE DISTRIBUIDOR RECONSTRUIDO, CAMBIO DE CABLES DE BUJÍA.	CARBURADO				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$4,588.50	\$4,588.50
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$5,651.10	\$5,651.10
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$8,423.79	\$8,423.79
	CAMBIO DE CARBURADOR RECONSTRUIDO					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
51	CAMBIO DE CARBURADOR RECONSTRUIDO, CAMBIO DE FILTRO DE COMBUSTIBLE	CARBURADO				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$3,357.70	\$3,357.70
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$4,549.67	\$4,549.67
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$4,911.17	\$4,911.17
	CAMBIO GENERAL DE SISTEMA DE ESCAPE					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
52	CAMBIO GENERAL DE SISTEMA DE ESCAPE INCLUYE SILENCIADOR, TUBO Y ABRAZADERAS ORIGINALES.	CARBURADO Y FUEL INJECTION				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$2,442.54	\$2,442.54
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$4,283.24	\$4,283.24
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$5,332.32	\$5,332.32
	CAMBIO DE PORTA FILTRO DE AIRE COMPLETO					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
53	CAMBIO DE PORTA FILTRO DE AIRE COMPLETO "ORIGINAL A LA MARCA", ABRAZADERAS Y MANGUERAS, FILTRO DE AIRE, VÁLVULA	CARBURADO				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$4,788.95	\$4,788.95
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$5,020.79	\$5,020.79
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$9,901.02	\$9,901.02
	SERVICIO GENERAL DE LAVADO Y ENGRASADO					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
54	LAVADO COMPLETO DE CHASIS, TREN MOTRIZ, EJES Y CARROCERÍA, ENGRASADO GENERAL INCLUYE MUELLES, CRUCETAS, ROTULAS DIRECCIÓN CAMBIO DE GRASERAS DAÑADAS O TAPADAS, CAMBIO DE ACEITE, FILTRO Y AGREGAR ACEITES A NIVEL A TRANSMISIÓN Y DIFERENCIAL.	CARBURADO Y FUEL INJECTION				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$923.28	\$923.28
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$1,087.75	\$1,087.75
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$1,162.65	\$1,162.65
	REPARACIÓN GENERAL DE TRANSMISIÓN ESTÁNDAR					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
55	REPARACIÓN GENERAL DE TRANSMISIÓN ESTÁNDAR, INCLUYE LAVADO,	CARBURADO				

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A GASOLINA						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
	DESARMADO, CAMBIO GENERAL DEL JUEGO DE BALEROS, SINCRONIZADORES, ARANDELAS Y SEGUROS, JUNTAS Y RETENES, ENGRANES DE VELOCIDADES, FLECHAS Y HORQUILLAS, CAMBIO DE ACEITE PARA TRANSMISIÓN.					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$11,776.37	\$11,776.37
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$18,078.19	\$18,078.19
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$19,026.00	\$19,026.00
	REPARACIÓN GENERAL DE TRANSMISIÓN ESTÁNDAR					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
56	REPARACIÓN GENERAL DE TRANSMISIÓN ESTÁNDAR, INCLUYE LAVADO, DESARMADO, CAMBIO GENERAL DEL JUEGO DE BALEROS, SINCRONIZADORES, ARANDELAS Y SEGUROS, JUNTAS Y RETENES, ENGRANES DE VELOCIDADES, FLECHAS Y HORQUILLAS, CAMBIO DE ACEITE PARA TRANSMISIÓN.	FUEL INYECTION				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$17,527.78	\$17,527.78
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$19,649.55	\$19,649.55
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$22,101.87	\$22,101.87
	CAMBIO DE SOPORTE DE TRANSMISIÓN					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
57	CAMBIO DE SOPORTE COMPLETO DE TRANSMISIÓN, AGREGAR A NIVEL ACEITE DE TRANSMISIÓN.	CARBURADO				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$890.72	\$890.72
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$1,066.57	\$1,066.57
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$1,279.90	\$1,279.90
	REPARACIÓN DE DIFERENCIAL					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
58	INCLUYE: CAMBIO DE PIÑÓN, CORONA, LAINAS, TUERCAS DE PIÑÓN BRONCES, CRUCETAS DE PLANETARIO	CARBURADO				
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$23,908.50	\$23,908.50
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$24,331.13	\$24,331.13
	CAMBIO DE SOPORTE DE TRANSMISIÓN					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
59	CAMBIO DE SOPORTE COMPLETO DE TRANSMISIÓN, AGREGAR A NIVEL ACEITE DE TRANSMISIÓN.	FUEL INYECTION				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$2,035.47	\$2,035.47
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$2,198.30	\$2,198.30
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$2,442.53	\$2,442.53
	REPARACIÓN DE DIFERENCIAL					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
60	INCLUYE: CAMBIO DE PIÑÓN, CORONA, LAINAS, TUERCAS DE PIÑÓN BRONCES, CRUCETAS DE PLANETARIO	FUEL INYECTION				
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$28,690.20	\$28,690.20
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$29,197.35	\$29,197.35
	REPARACIÓN DE EMBRAGUE COMPLETO					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
61	REPARACIÓN DE EMBRAGUE COMPLETO, INCLUYE REPARACIÓN DE PLATO OPRESOR, CAMBIO DE DISCO, PASTAS, COLLARÍN, PORTA COLLARÍN Y BALERO PILOTO, RECTIFICADO DE VOLANTE	CARBURADO				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$1,838.42	\$1,838.42
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$3,012.48	\$3,012.48
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$3,053.20	\$3,053.20
	CAMBIO DE EMBRAGUE COMPLETO					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
62	CAMBIO DE EMBRAGUE COMPLETO, PLATO OPRESOR, CAMBIO DE DISCO, PASTAS, COLLARÍN, PORTA COLLARÍN Y BALERO PILOTO, RECTIFICADO DE VOLANTE	CARBURADO				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$2,180.41	\$2,180.41
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$3,466.81	\$3,466.81
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$5,017.05	\$5,017.05
	CAMBIO DE EMBRAGUE COMPLETO					

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A GASOLINA						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
63	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN CAMBIO DE EMBRAGUE COMPLETO, PLATO OPRESOR, CAMBIO DE DISCO, PASTAS, RECTIFICADO DE VOLANTE	FUEL INYECTION				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$8,808.71	\$8,808.71
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$10,570.46	\$10,570.46
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$11,833.50	\$11,833.50
	CAMBIO DE BOMBA HIDRÁULICA DE EMBRAGUE					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
64	CAMBIO DE BOMBA HIDRÁULICA DE EMBRAGUE.	FUEL INYECTION				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$4,709.25	\$4,709.25
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$6,315.23	\$6,315.23
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$8,461.03	\$8,461.03
	CAMBIO DE COLLARÍN Y PORTA COLLARÍN					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO				
65	CAMBIO DE COLLARÍN Y PORTA COLLARÍN		1	SERVICIO	\$1,302.67	\$1,302.67
	CAMBIO DE COLLARÍN HIDRÁULICO					
66	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	FUEL INYECTION				
	CAMBIO DE COLLARÍN HIDRÁULICO		1	SERVICIO	\$3,989.51	\$3,989.51
	CAMBIO DE HORQUILLA DE EMBRAGUE					
67	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO				
	CAMBIO DE HORQUILLA DE EMBRAGUE.		1	SERVICIO	\$737.65	\$737.65
	REPARACIÓN DE LA CAJA DE DIRECCIÓN ESTÁNDAR					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
68	INCLUYE CAMBIO DE SECTOR, SINFIN, BALEROS, RETENES, LAINAS, CAMPANA Y BALEROS DE COLUMNA DEL VOLANTE.	VEHÍCULO LIGERO				
			1	SERVICIO	\$3,761.53	\$3,761.53
	REPARACIÓN DE LA CAJA DE DIRECCIÓN HIDRÁULICA					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
69	INCLUYE CAMBIO DE SECTOR, SINFIN, BALEROS, RETENES, LAINAS, CAMPANA Y BALEROS DE COLUMNA DEL VOLANTE.	CARBURADO Y FUEL INYECTION				
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$6,762.00	\$6,762.00
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$8,114.40	\$8,114.40
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$11,712.75	\$11,712.75
	CAMBIO DE LA CAJA DE DIRECCIÓN ESTÁNDAR					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO				
70	CAJA DE DIRECCIÓN ESTÁNDAR.					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$5,116.35	\$5,116.35
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$6,138.94	\$6,138.94
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$7,366.74	\$7,366.74
	CAMBIO DE LA CAJA DE DIRECCIÓN HIDRÁULICA.					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO				
71	CAJA DE DIRECCIÓN HIDRÁULICA.					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$7,026.30	\$7,026.30
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$8,915.19	\$8,915.19
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$11,180.25	\$11,180.25
	CAMBIO DE LA CAJA DE DIRECCIÓN HIDRÁULICA.					
72	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	FUEL INYECTION				
	CAJA DE DIRECCIÓN HIDRÁULICA..					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$10,855.43	\$10,855.43
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$13,530.04	\$13,530.04
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$15,633.50	\$15,633.50
	CAMBIO DE MANGUERA DE DIRECCIÓN					
73	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	FUEL INYECTION				
	MANGUERA DE DIRECCIÓN.					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$3,182.59	\$3,182.59

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A GASOLINA						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$2,273.53	\$2,273.53
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$2,273.53	\$2,273.53
	CAMBIO DE TERMINAL DE DIRECCIÓN C/U					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO Y FUEL INYECTION				
74	CAMBIO DE TERMINAL DE DIRECCIÓN, ALINEACIÓN					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$1,992.38	\$1,992.38
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$2,589.36	\$2,589.36
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$3,018.75	\$3,018.75
	CAMBIO DE BRAZO PITMAN					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO Y FUEL INYECTION				
75	CAMBIO DE BRAZO PITMAN, ALINEACIÓN					
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$2,608.20	\$2,608.20
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$4,636.80	\$4,636.80
	CAMBIO DE BIELETA DE DIRECCIÓN					
76	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO Y FUEL INYECTION				
	BIELETA DE DIRECCIÓN.					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$1,333.08	\$1,333.08
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$1,333.08	\$1,333.08
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$1,333.08	\$1,333.08
	REPARACIÓN DE BOMBA DE DIRECCIÓN HIDRÁULICA					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO				
77	REPARACIÓN GENERAL DE BOMBA DE DIRECCIÓN INCLUYE: CAMBIO DE REPUESTO Y ACEITE DE TRANSMISIÓN					
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$7,762.45	\$7,762.45
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$8,700.37	\$8,700.37
	REPARACIÓN DE BOMBA DE DIRECCIÓN HIDRÁULICA					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	FUEL INYECTION				
78	REPARACIÓN GENERAL DE BOMBA DE DIRECCIÓN INCLUYE: CAMBIO DE REPUESTO Y ACEITE DE TRANSMISIÓN					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$5,862.12	\$5,862.12
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$10,330.16	\$10,330.16
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$11,364.99	\$11,364.99
	CAMBIO DE BOMBA DE DIRECCIÓN HIDRÁULICA					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO				
79	CAMBIO DE BOMBA DE DIRECCIÓN HIDRÁULICA Y ACEITE DE TRANSMISIÓN					
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$9,260.54	\$9,260.54
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$10,187.10	\$10,187.10
	CAMBIO DE BOMBA DE DIRECCIÓN HIDRÁULICA					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	FUEL INYECTION				
80	CAMBIO DE BOMBA DE DIRECCIÓN HIDRÁULICA Y ACEITE DE TRANSMISIÓN					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$10,645.32	\$10,645.32
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$12,702.90	\$12,702.90
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$20,165.25	\$20,165.25
	CAMBIO DE DISCO DE FRENOS					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO				
81	CAMBIO DE DISCOS DELANTEROS					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$2,388.83	\$2,388.83
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$2,580.98	\$2,580.98
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$2,839.88	\$2,839.88
	CAMBIO DE DISCO DE FRENOS					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	FUEL INYECTION				
82	CAMBIO DE DISCO DELANTERO					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$2,415.00	\$2,415.00
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$3,018.75	\$3,018.75
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$3,622.50	\$3,622.50

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A GASOLINA						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
83	CAMBIO DE TAMBOR DE FRENOS TRASEROS	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO	-----	-----	-----	-----
	CAMBIO DE TAMBOR DE FRENOS TRASEROS	-----	-----	-----	-----	-----
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$2,212.80	\$2,212.80
84		6 CIL.	1	SERVICIO	\$2,444.48	\$2,444.48
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$3,286.47	\$3,286.47
	CAMBIO DE TAMBOR DE FRENOS TRASEROS	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	FUEL INYECTION	-----	-----	-----	-----
85	CAMBIO DE TAMBOR DE FRENOS TRASEROS	-----	-----	-----	-----	-----
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$3,018.75	\$3,018.75
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$3,622.50	\$3,622.50
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$4,377.19	\$4,377.19
86	CAMBIO DE MAZA DELANTERA CON SENSOR INTEGRADO	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	FUEL INYECTION	-----	-----	-----	-----
	CAMBIO DE MAZA DELANTERA CON SENSOR INTEGRADO.	-----	-----	-----	-----	-----
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$5,047.93	\$5,047.93
87		6 CIL.	1	SERVICIO	\$6,024.96	\$6,024.96
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$7,002.00	\$7,002.00
	CAMBIO DE BOOSTER DE FRENOS (HIDROVAC)	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	LIGERO AUTOMÓVIL	-----	-----	-----	-----
88	CAMBIO DE BOOSTER HIDROVAC	-----	-----	-----	-----	-----
			1	SERVICIO	\$11,543.70	\$11,543.70
	CAMBIO DE BOOSTER DE FRENOS (HIDROVAC)	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	PICK UP HASTA 3 ½ TONS	-----	-----	-----	-----
89	CAMBIO DE BOOSTER HIDROVAC	-----	-----	-----	-----	-----
			1	SERVICIO	\$8,130.47	\$8,130.47
	CAMBIO DE CILINDRO MAESTRO DE FRENOS	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	FUEL INYECTION	-----	-----	-----	-----
90	CAMBIO DE CILINDRO MAESTRO DE FRENOS, AGREGAR LIQUIDO DE FRENOS.	-----	-----	-----	-----	-----
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$3,191.61	\$3,191.61
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$3,924.39	\$3,924.39
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$5,536.46	\$5,536.46
91	CAMBIO DE CALIPERS (UNO)	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO	-----	-----	-----	-----
	CAMBIO DE CALIPERS.	-----	-----	-----	-----	-----
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$3,398.40	\$3,398.40
92		6 CIL.	1	SERVICIO	\$3,737.12	\$3,737.12
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$4,110.02	\$4,110.02
	CAMBIO DE CALIPERS (UNO)	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	FUEL INYECTION	-----	-----	-----	-----
93	CAMBIO DE CALIPERS.	-----	-----	-----	-----	-----
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$3,738.74	\$3,738.74
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$4,110.02	\$4,110.02
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$4,521.97	\$4,521.97
94	SUSPENSIÓN, EJE DELANTERO	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	-----	-----	-----	-----	-----
	REPARACIÓN DE EJE DELANTERO, CAMBIO DE TERMINALES DE DIRECCIÓN, AMORTIGUADORES, ROTULAS Y BUJES DE HORQUILLA SUPERIOR E INFERIOR, EXCÉNTRICOS GOMAS DE BARRA ESTABILIZADORA, BRAZO AUXILIAR, TACÓN DE HORQUILLA SUPERIOR E INFERIOR, ALINEACIÓN	CARBURADO	-----	-----	-----	-----
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$8,224.90	\$8,224.90
95		6 CIL.	1	SERVICIO	\$9,047.25	\$9,047.25
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$9,394.05	\$9,394.05
	SUSPENSIÓN DELANTERA	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	-----	-----	-----	-----	-----
96	REPARACIÓN DE EJE DELANTERO, CAMBIO DE TERMINALES DE DIRECCIÓN,	FUEL INYECTION	-----	-----	-----	-----

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A GASOLINA						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
	AMORTIGUADORES, ROTULAS Y BUJES DE HORQUILLA SUPERIOR E INFERIOR, EXCÉNTRICOS GOMAS DE BARRA ESTABILIZADORA, ALINEACIÓN					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$9,037.48	\$9,037.48
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$11,811.77	\$11,811.77
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$13,301.82	\$13,301.82
	SUSPENSIÓN DELANTERA					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
93	REPARACIÓN DE EJE DELANTERO, CAMBIO DE TERMINALES DE DIRECCIÓN, AMORTIGUADORES, ROTULAS Y BUJES DE HORQUILLA SUPERIOR E INFERIOR, EXCÉNTRICOS GOMAS DE BARRA ESTABILIZADORA, BRAZO AUXILIAR, TACÓN DE HORQUILLA SUPERIOR E INFERIOR, ALINEACIÓN	FUEL INJECTION 3.5. TONS.				
			1	SERVICIO	\$19,377.61	\$19,377.61
	CAMBIO DE AMORTIGUADORES					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO				
94	CAMBIO DE AMORTIGUADORES, GOMAS Y TORNILLERÍA					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$2,533.77	\$2,533.77
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$3,038.53	\$3,038.53
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$3,647.56	\$3,647.56
	CAMBIO DE AMORTIGUADORES					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	FUEL INJECTION				
95	CAMBIO DE AMORTIGUADORES, GOMAS Y TORNILLERÍA					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$2,958.38	\$2,958.38
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$3,550.05	\$3,550.05
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$4,819.99	\$4,819.99
	CAMBIO COMPLETO DE GOMAS DE SUSPENSIÓN					
96	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	LIGERO Y SEMILIGERO				
	CAMBIO COMPLETO DE GOMAS DE SUSPENSIÓN					
			1	SERVICIO	\$864.66	\$864.66
	CAMBIO DE BARRA DE TORSIÓN DE VW					
97	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	4. CIL. VOLKSWAGEN				
	CAMBIO COMPLETO DE BARRA DE TORSIÓN DE VW.					
			1	SERVICIO	\$1,496.49	\$1,496.49
	CAMBIO DE ROTULA					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO				
98	CAMBIO COMPLETO DE ROTULA, ALINEACIÓN.					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$1,398.77	\$1,398.77
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$1,537.17	\$1,537.17
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$1,830.28	\$1,830.28
	CAMBIO DE ROTULA					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	FUEL INJECTION				
99	CAMBIO COMPLETO DE ROTULA, ALINEACIÓN.					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$2,738.61	\$2,738.61
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$3,102.07	\$3,102.07
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$3,367.72	\$3,367.72
	CAMBIO DE BALERO DE FLECHA DE RUEDA TRASERA					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO				
100	CAMBIO DE BALEROS DE FLECHA DE RUEDA TRASERA, INCLUYE JUNTAS Y GRASA.					
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$1,001.45	\$1,001.45
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$1,201.74	\$1,201.74
	CAMBIO DE BALERO DE FLECHA DE RUEDA TRASERA					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	FUEL INJECTION				
101	CAMBIO DE BALERO DE FLECHA DE RUEDA TRASERA, INCLUYE JUNTAS Y GRASA.					
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$2,520.00	\$2,520.00
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$2,835.00	\$2,835.00

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHICULOS A GASOLINA						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
	CAMBIO DE BALERO DE RUEDA DELANTERA					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO				
102	CAMBIO DE BALERO DE RUEDA DELANTERA, INCLUYE TAZA, GRASA, TUERCA Y SEGURO.					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$1,499.74	\$1,499.74
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$1,799.34	\$1,799.34
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$2,157.61	\$2,157.61
	CAMBIO DE FLECHA DE RUEDA TRASERA					
103	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO				
	CAMBIO DE FLECHA DE RUEDA TRASERA.					
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$1,299.44	\$1,299.44
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$1,558.35	\$1,558.35
	CAMBIO DE FLECHA DE RUEDA TRASERA					
104	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	FUEL INJECTION				
	CAMBIO DE FLECHA DE RUEDA TRASERA.					
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$2,116.89	\$2,116.89
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$3,419.58	\$3,419.58
	CAMBIO DE HORQUILLA INFERIOR O SUPERIOR					
105	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	FUEL INJECTION				
	CAMBIO DE HORQUILLA INFERIOR O SUPERIOR					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$3,864.00	\$3,864.00
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$5,467.56	\$5,467.56
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$6,019.39	\$6,019.39
	ALINEACIÓN Y BALANCEO GENERAL.					
106	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO Y FUEL INJECTION				
	ALINEACIÓN Y BALANCEO INCLUYE ROTACIÓN DE RUEDAS					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$941.85	\$941.85
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$1,026.38	\$1,026.38
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$1,116.94	\$1,116.94
107	REPARACIÓN DE MUELLES EN GENERAL.					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO Y FUEL INJECTION				
	REPARACIÓN DE MUELLES EN GENERAL, INCLUYE CAMBIO DE HOJAS DAÑADAS, PITONES, ABRAZADERAS, PERCHAS, BUJES Y GOMAS.					
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$9,509.06	\$9,509.06
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$12,701.29	\$12,701.29
	CAMBIO DE CRUCETA					
108	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO Y FUEL INJECTION				
	CAMBIO DE CRUCETA					
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$1,576.28	\$1,576.28
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$1,890.53	\$1,890.53
	SISTEMA ELÉCTRICO.					
109	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO				
	REPARACIÓN DE MARCHA, ALTERNADOR, LUCES EN GENERAL, PLAFONES, FOCOS, CABLE, PALANCA DE DIRECCIONALES, SOCKETS, UNIDADES, TERMINALES DE BATERÍA.					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$8,211.00	\$8,211.00
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$9,005.54	\$9,005.54
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$10,855.43	\$10,855.43
	SISTEMA ELÉCTRICO.					
110	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	FUEL INJECTION				
	REPARACIÓN DE MARCHA, ALTERNADOR, LUCES EN GENERAL, PLAFONES, FOCOS, CABLE, SOCKETS, UNIDADES, TERMINALES DE BATERÍA.					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$7,184.37	\$7,184.37
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$9,932.90	\$9,932.90
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$14,279.90	\$14,279.90

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A GASOLINA						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
	REPARACIÓN DE MARCHA					
111	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO				
	REPARACIÓN GENERAL DE MARCHA, INCLUYE ARMADURA, CAMPOS, CARBONES PORTA CARBONES, BUJES, BENDIX, AUTOMÁTICO DE MARCHA.					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$2,041.98	\$2,041.98
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$2,245.53	\$2,245.53
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$2,471.86	\$2,471.86
	REPARACIÓN DE MARCHA					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	FUEL INYECTION				
112	REPARACIÓN GENERAL DE MARCHA, INCLUYE ARMADURA, CAMPOS, CARBONES PORTA CARBONES, BUJES, BENDIX, AUTOMÁTICO DE MARCHA.					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$4,646.22	\$4,646.22
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$5,506.20	\$5,506.20
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$6,216.21	\$6,216.21
	CAMBIO DE MARCHA.					
113	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO				
	CAMBIO DE MARCHA.					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$3,417.23	\$3,417.23
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$4,165.88	\$4,165.88
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$4,636.80	\$4,636.80
	CAMBIO DE MARCHA.					
114	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	FUEL INYECTION				
	CAMBIO DE MARCHA.					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$7,486.50	\$7,486.50
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$8,983.80	\$8,983.80
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$9,841.13	\$9,841.13
	REPARACIÓN DE ALTERNADOR.					
115	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO				
	REPARACIÓN DE ALTERNADOR, INCLUYE CAMBIO DE ROTOR, ESTATOR, BUJES, BALEROS, CARBONES, PORTA CARBONES, REGULADOR, DIODOS Y PORTA DIODOS.					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$1,986.59	\$1,986.59
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$2,185.30	\$2,185.30
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$2,403.46	\$2,403.46
	REPARACIÓN DE ALTERNADOR.					
116	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	FUEL INYECTION				
	REPARACIÓN DE ALTERNADOR, INCLUYE CAMBIO DE ROTOR, ESTATOR, BUJES, BALEROS, CARBONES, PORTA CARBONES, REGULADOR, DIODOS Y PORTA DIODOS.					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$4,158.63	\$4,158.63
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$4,331.91	\$4,331.91
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$4,890.38	\$4,890.38
	CAMBIO DE ALTERNADOR.					
117	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO				
	CAMBIO DE ALTERNADOR, INCLUYE BANDAS Y REGULADOR.					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$3,901.58	\$3,901.58
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$4,292.39	\$4,292.39
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$4,719.02	\$4,719.02
	CAMBIO DE ALTERNADOR.					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	FUEL INYECTION				
	CAMBIO DE ALTERNADOR, INCLUYE BANDAS Y REGULADOR.					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$6,279.00	\$6,279.00
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$7,534.80	\$7,534.80
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$9,533.21	\$9,533.21
119	CAMBIO DE BANDA ÚNICA					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	VEHÍCULOS LIGEROS				
	CAMBIO DE BANDA DE ÚNICA					

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A GASOLINA						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
	CAMBIO DE BRAZOS Y PLUMAS DE LIMPIADOR.		1	SERVICIO	\$1,498.12	\$1,498.12
120	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	VEHICULOS LIGEROS				
	CAMBIO DE BRAZOS Y PLUMAS.		1	SERVICIO	\$1,171.28	\$1,171.28
	REPARACIÓN GENERAL DE LUCES					
121	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO				
	INCLUYE UNIDADES, FOCOS, MICAS, CABLE, FUSIBLES, DESTELLADOR, BULBOS, SWITCH GENERAL DE LUCES E INTERRUPTORES.					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$3,254.21	\$3,254.21
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$4,407.38	\$4,407.38
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$7,715.93	\$7,715.93
	REPARACIÓN GENERAL DE LUCES	FUEL INJECTION				
122	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	INCLUYE UNIDADES, FOCOS, MICAS, CABLE, FUSIBLES, DESTELLADOR, BULBOS, SWITCH GENERAL DE LUCES E INTERRUPTORES.					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$4,283.24	\$4,283.24
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$7,715.93	\$7,715.93
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$11,899.91	\$11,899.91
	CAMBIO DE BOBINA.					
123	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO				
	CAMBIO DE BOBINA, INCLUYE JUEGO DE CABLES DE BUJÍAS.		1	SERVICIO	\$824.72	\$824.72
	CAMBIO DE ACUMULADOR.					
124	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	FUEL INJECTION				
	CAMBIO DE ACUMULADOR.					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$4,732.43	\$4,732.43
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$5,384.48	\$5,384.48
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$5,922.93	\$5,922.93
	CAMBIO DE ACUMULADOR.					
125	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO				
	CAMBIO DE ACUMULADOR.					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$3,943.70	\$3,943.70
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$4,487.07	\$4,487.07
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$4,935.05	\$4,935.05
	CAMBIO DE REELEVADOR C/U					
126	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO Y FUEL INJECTION				
	CAMBIO DE REELEVADOR					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$471.31	\$471.31
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$1,014.30	\$1,014.30
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$1,110.90	\$1,110.90
	CAMBIO DE SWITCH DE ENCENDIDO DE MOTOR					
127	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO				
	SWITCH DE ENCENDIDO DE MOTOR					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$2,173.50	\$2,173.50
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$2,535.75	\$2,535.75
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$2,777.25	\$2,777.25
	CAMBIO DE SWITCH DE ENCENDIDO DE MOTOR					
128	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	FUEL INJECTION				
	SWITCH DE ENCENDIDO DE MOTOR					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$3,018.75	\$3,018.75
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$3,743.25	\$3,743.25
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$4,467.75	\$4,467.75
	CAMBIO Y/O SUMINISTRO DE HODÓMETRO					
129	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO Y FUEL INJECTION				

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A GASOLINA						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
	CAMBIO Y/O SUMINISTRO DE HODÓMETRO					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$8,282.46	\$8,282.46
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$8,282.46	\$8,282.46
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$8,282.46	\$8,282.46
	CAMBIO DE VOLANTE DE MOTOR					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO				
130	CAMBIO DE VOLANTE DE MOTOR, INCLUYE TORNILLERÍA					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$3,442.17	\$3,442.17
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$4,840.15	\$4,840.15
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$5,322.33	\$5,322.33
	CAMBIO DE VOLANTE DE MOTOR					
131	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	FUEL INJECTION				
	CAMBIO DE VOLANTE DE MOTOR, INCLUYE TORNILLERÍA					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$6,766.83	\$6,766.83
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$7,607.25	\$7,607.25
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$8,573.25	\$8,573.25
	CAMBIO DE JUNTA DE TAPA DE PUNTERÍAS					
132	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO				
	CAMBIO DE JUNTA DE TAPA DE PUNTERÍAS					
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$407.87	\$407.87
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$549.52	\$549.52
	CAMBIO DE BOMBA DE AGUA					
133	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO				
	CAMBIO DE BOMBA DE AGUA, INCLUYE JUNTA Y LIQUIDO REFRIGERANTE					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$967.26	\$967.26
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$1,265.24	\$1,265.24
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$1,392.25	\$1,392.25
	CAMBIO DE BOMBA DE AGUA					
134	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	FUEL INJECTION				
	CAMBIO DE BOMBA DE AGUA, INCLUYE JUNTA Y LIQUIDO REFRIGERANTE					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$3,622.50	\$3,622.50
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$4,175.54	\$4,175.54
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$4,769.63	\$4,769.63
	CAMBIO DE CHICOTE DE VELOCÍMETRO					
135	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	VEHÍCULOS LIGEROS				
	CAMBIO DE CHICOTE DE VELOCÍMETRO		1	SERVICIO	\$565.03	\$565.03
	SERVICIO GENERAL A TANQUE DE GASOLINA					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	CARBURADO Y FUEL INJECTION				
136	DESMONTAR TANQUE, ABRIRLO Y REALIZAR LIMPIEZA A PRESIÓN, CAMBIO JUNTAS Y EMPAQUES, CAMBIO DE MANGUERA DE UNIÓN A TOMA DE COMBUSTIBLE, Y REVISAR TAPÓN DE LLENADO DE COMBUSTIBLE.					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$1,494.71	\$1,494.71
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$1,627.50	\$1,627.50
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$1,890.00	\$1,890.00
137	REPARACIÓN GENERAL DE TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA					
	MODELOS 2008 Y ANTERIORES	4 CIL.	1	SERVICIO	\$18,112.50	\$18,112.50
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$30,187.50	\$30,187.50
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$39,847.50	\$39,847.50
138	REPARACIÓN GENERAL DE TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA					
	MODELOS 2009 EN ADELANTE	4 CIL.	1	SERVICIO	\$40,518.45	\$40,518.45
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$48,615.00	\$48,615.00
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$56,175.00	\$56,175.00
139	CAMBIO DE TUBO DE FILTRO DE AIRE (GUSANO)					
	INCLUYE SENSOR	4 CIL.	1	SERVICIO	\$4,011.00	\$4,011.00
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$5,113.50	\$5,113.50
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$5,282.81	\$5,282.81
140	CAMBIO DE TAPÓN DE GASOLINA					
		4 CIL.	1	SERVICIO	\$664.13	\$664.13
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$1,026.38	\$1,026.38
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$1,165.24	\$1,165.24

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A GASOLINA						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
141	CAMBIO DE MANGUERA DE VACÍO	4 CIL.	1	SERVICIO	\$463.68	\$463.68
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$513.19	\$513.19
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$794.54	\$794.54
142	CAMBIO DE SILENCIADOR	4 CIL.	1	SERVICIO	\$4,238.33	\$4,238.33
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$4,283.61	\$4,283.61
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$4,999.05	\$4,999.05
143	CAMBIO DE TERMINALES DE BATERIA	4 CIL.	1	SERVICIO	\$181.13	\$181.13
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$181.13	\$181.13
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$181.13	\$181.13
144	CAMBIO DE SENSOR CKP	4 CIL.	1	SERVICIO	\$3,187.80	\$3,187.80
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$3,501.75	\$3,501.75
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$3,803.63	\$3,803.63
145	CAMBIO DE ARNÉS DE COMPUTADORA	4 CIL.	1	SERVICIO	\$5,332.32	\$5,332.32
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$5,856.38	\$5,856.38
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$6,158.25	\$6,158.25
146	CAMBIO DE TANQUE DE GASOLINA	4 CIL.	1	SERVICIO	\$5,433.75	\$5,433.75
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$11,592.00	\$11,592.00
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$12,075.00	\$12,075.00
147	REPARACIÓN DE TRANSFER DE CAJA DE VELOCIDADES	4 CIL.	1	SERVICIO	\$26,563.79	\$26,563.79
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$28,980.00	\$28,980.00
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$30,753.82	\$30,753.82
148	CAMBIO DE PISTONES DE CALIPERS	4 CIL.	1	SERVICIO	\$627.90	\$627.90
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$905.63	\$905.63
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$1,026.38	\$1,026.38
149	CAMBIO DE JUNTA DE CARTER	4 CIL.	1	SERVICIO	\$536.13	\$536.13
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$536.13	\$536.13
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$536.13	\$536.13
150	CAMBIO DE CRUCETAS DE CARDAN	4 CIL.	1	SERVICIO	\$1,086.75	\$1,086.75
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$1,086.75	\$1,086.75
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$1,086.75	\$1,086.75
151	CAMBIO DE BULBO DE ACEITE	4 CIL.	1	SERVICIO	\$1,183.35	\$1,183.35
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$1,666.35	\$1,666.35
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$2,415.00	\$2,415.00
152	CAMBIO DE CAPUCHÓN DE BOBINA C/U	4 CIL.	1	SERVICIO	\$514.50	\$514.50
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$714.00	\$714.00
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$834.75	\$834.75
153	CAMBIO DE BRAZO AUXILIAR	4 CIL.	1	SERVICIO	\$1,845.06	\$1,845.06
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$2,448.81	\$2,448.81
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$3,054.98	\$3,054.98
154	CAMBIO DE VALVULA EVAP	4 CIL.	1	SERVICIO	\$5,453.07	\$5,453.07
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$6,520.50	\$6,520.50
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$7,245.00	\$7,245.00
155	CAMBIO DE EFECTO HALL	4 CIL.	1	SERVICIO	\$1,630.13	\$1,630.13
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$2,753.10	\$2,753.10
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$3,018.75	\$3,018.75
156	CAMBIO DE PALANCA DE DIRECCIONALES	4 CIL.	1	SERVICIO	\$3,501.75	\$3,501.75
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$4,202.10	\$4,202.10
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$5,042.52	\$5,042.52
157	CAMBIO DE VALVULA EGR	4 CIL.	1	SERVICIO	\$7,848.75	\$7,848.75
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$9,418.50	\$9,418.50
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$10,094.70	\$10,094.70
158	CAMBIO DE BANDA DE ACCESORIOS	4 CIL.	1	SERVICIO	\$1,328.25	\$1,328.25
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$1,593.90	\$1,593.90
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$1,835.40	\$1,835.40
159	CAMBIO DE BULBO DE TEMPERATURA	4 CIL.	1	SERVICIO	\$1,287.20	\$1,287.20
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$1,521.45	\$1,521.45
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$1,825.74	\$1,825.74
160	CAMBIO DE ACTUADOR DE PAPALOTES DE GARGANTA DE ACELERACIÓN	4 CIL.	1	SERVICIO	\$9,108.17	\$9,108.17

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A GASOLINA						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$10,080.00	\$10,080.00
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$12,061.72	\$12,061.72
161	CAMBIO DE BOBINAS DE BUJÍAS	4 CIL.	1	SERVICIO	\$1,308.93	\$1,308.93
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$1,570.72	\$1,570.72
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$1,883.70	\$1,883.70
162	CAMBIO DE BOMBA DE FRENOS	4 CIL.	1	SERVICIO	\$4,226.25	\$4,226.25
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$5,071.50	\$5,071.50
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$6,085.80	\$6,085.80
163	CAMBIO DE DEPOSITO DE ANTICONGELANTE	4 CIL.	1	SERVICIO	\$1,992.38	\$1,992.38
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$2,390.85	\$2,390.85
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$2,869.02	\$2,869.02
164	CAMBIO DE BALATAS DE ESTACIONAMIENTO	4 CIL.	1	SERVICIO	\$2,620.28	\$2,620.28
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$3,144.33	\$3,144.33
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$3,501.75	\$3,501.75
165	CAMBIO DE BARRA DE ACOPLAMIENTO	4 CIL.	1	SERVICIO	\$3,018.75	\$3,018.75
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$3,622.50	\$3,622.50
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$4,347.00	\$4,347.00
166	CAMBIO DE SENSOR DE TEMPERATURA (IAT)	4 CIL.	1	SERVICIO	\$2,101.05	\$2,101.05
		6 CIL.	1	SERVICIO	\$2,521.26	\$2,521.26
		8 CIL.	1	SERVICIO	\$3,025.51	\$3,025.51
SUBTOTAL						\$2,804,787.94
16% I.V.A.						\$ 448,766.07
TOTAL						\$3,253,554.01

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A DIESEL						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
1	AFINACIÓN MOTOR DIESEL CONVENCIONAL					
	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO:					
	LAVADO Y ENGRASADO, CAMBIO DE ACEITE DE MOTOR, FILTRO DE AIRE, COMBUSTIBLE Y ACEITE, REPUESTO DE FILTRO SEDIMENTADOR, JUNTA DE TAPA DE PUNTERÍAS, Y REPARACIÓN GENERAL DE BOMBA DE INYECTORES, (CAMBIO DE JUNTAS Y TOBERAS), EN LABORATORIO CORREGIR FUGAS DE MANGUERAS Y CONEXIONES DE ADMISIÓN, LUBRICACIÓN, AIRE Y COMBUSTIBLE, PRE VERIFICACIÓN Y VERIFICACIÓN OFICIAL EN LOS CENTROS DE VERIFICACIÓN AUTORIZADOS POR EL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL.					
	REFACCIONES:					
	ACEITE, 1 FILTRO DE ACEITE, 1 FILTRO DE AIRE PRIMARIO, FILTRO DE AIRE SECUNDARIO, FILTRO DE DIESEL, REPUESTO DE FILTRO SEDIMENTARIO, 1 JUNTA DE TAPA DE PUNTERÍA, REPUESTO DE BOMBA, REPUESTO DE INYECTORES, PRE VERIFICACIÓN, VERIFICACIÓN.					
		MOTOR: M. BENZ	1	SERVICIO	\$24,199.93	\$24,199.93
		MOTOR CATERPILLAR	1	SERVICIO	\$24,199.93	\$24,199.93
		MOTOR: NAVISTAR	1	SERVICIO	\$24,199.93	\$24,199.93
		MOTOR: PERKINS	1	SERVICIO	\$17,831.72	\$17,831.72
		MOTOR: PHASER	1	SERVICIO	\$20,759.01	\$20,759.01
		MOTOR: CUMMINIS 350	1	SERVICIO	\$28,030.26	\$28,030.26
		MOTOR CUMMINS 210	1	SERVICIO	\$28,030.26	\$28,030.26
2	AFINACIÓN MOTOR DIESEL ELECTRÓNICO.					
	INCLUYE: SERVICIO DE LAVADO Y ENGRASADO, CAMBIO DE ACEITE Y FILTRO DE ACEITE, FILTRO DE COMBUSTIBLE Y TRAMPA DE AGUA, FILTRO DE AIRE PRIMARIO Y SECUNDARIO, REVISAR Y CORREGIR MANGUERAS Y CONEXIONES DE ADMISIÓN, LUBRICACIÓN, AIRE Y COMBUSTIBLE, LIMPIEZA DE RESPIRADERO DE MOTOR, LIMPIEZA DE TAPÓN Y CEDAZO DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE QUE INCLUYE, LÍNEAS DE RETORNO, CHECAR Y PONER A NIVEL DE ANTICONGELANTE, CHECAR CONECTOR ECM TABLERO, CHECAR ECM					

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A DIESEL						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
	DIESEL, CHECAR ARNÉS ELECTRÓNICO					
		MOTOR CATERPILLAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$24,605.14	\$24,605.14
		MOTOR CATERPILLAR BICOMBUSTIBLE	1	SERVICIO	\$24,605.14	\$24,605.14
		MOTOR NAVISTAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$23,938.14	\$23,938.14
		MOTOR M. BENZ COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$27,098.72	\$27,098.72
		MOTOR CUMMINS COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$35,505.77	\$35,505.77
		MOTOR CUMMINS ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$27,257.01	\$27,257.01
		MOTOR MAXFORCE	1	SERVICIO	\$28,155.68	\$28,155.68
3	AJUSTE DE MOTOR DIESEL DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	DESINCRUSTAR MOTOR, RECTIFICAR MONOBLOCK, SUMINISTRO DE ÁRBOL DE LEVAS, CAMBIO DE TAPONES DE MOTOR, CAMBIO CAMISAS, AJUSTAR CIGÜEÑAL A BANCADA, INSTALAR METALES DE ÁRBOL, RECTIFICAR BIELAS, ALINEAR BIELAS, AJUSTAR PERNOS A PRESIÓN, RECTIFICAR ASIENTOS DE VÁLVULA, RECTIFICAR SUPERFICIES DE CABEZA, CAMBIAR GUÍAS, BUZOS HIDR. JGO. METALES DE BIELA, BANCADA, ÁRBOL DE LEVAS, ANILLOS, PISTONES, JUNTAS DE MOTOR, JUEGO DE VÁLVULAS, FILTRO DE COMBUSTIBLE, ACEITE Y AIRE, REPUESTO BOMBA DE AGUA, BOMBA DE ACEITE, REPARACIÓN Y CALIBRACIÓN DE BOMBA DE INYECCIÓN E INYECTORES, REPARACIÓN DE TURBO CARGADOR, SONDEO DE RADIADOR Y AGREGAR REFRIGERANTE, CAMBIO DE MANGUERAS Y ABRAZADERAS, CAMBIO DE EMBRAGUE, REPARACIÓN MARCHA, ALTERNADOR, REVISAR RÉGIMEN DE CARGA, BULBOS E INDICADORES DEL TABLERO, CAMBIO BANDAS, TAPÓN DE RADIADOR Y LLENADO DE ACEITE DE MOTOR, BAYONETA DE ACEITE Y FUNDA DE LA BAYONETA, CAMBIO DE ACEITE SOPORTES DE MOTOR.					
		MOTORES CONVENCIONALES				
		MOTOR: M. BENZ	1	SERVICIO	\$104,447.60	\$104,447.60
		MOTOR CATERPILLAR	1	SERVICIO	\$104,914.50	\$104,914.50
		MOTOR: NAVISTAR	1	SERVICIO	\$77,073.00	\$77,073.00
		MOTOR: PERKINS	1	SERVICIO	\$77,199.50	\$77,199.50
		MOTOR: PHASER	1	SERVICIO	\$82,357.25	\$82,357.25
		MOTOR: CUMMINIS 350	1	SERVICIO	\$91,183.50	\$91,183.50
		MOTOR CUMMINS 210	1	SERVICIO	\$78,349.50	\$78,349.50
		MOTORES ELECTRÓNICOS.				
		MOTOR CATERPILLAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$133,491.77	\$133,491.77
		MOTOR CATERPILLAR BICOMBUSTIBLE	1	SERVICIO	\$132,940.00	\$132,940.00
		MOTOR NAVISTAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$133,491.77	\$133,491.77
		MOTOR M. BENZ COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$153,515.54	\$153,515.54
		MOTOR CUMMINS COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$173,539.30	\$173,539.30
		MOTOR CUMMINS	1	SERVICIO	\$196,566.64	\$196,566.64

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A DIESEL						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
		ELECTRÓNICO				
4	CAMBIO DE CIGÜEÑAL	MOTOR MAXFORCE	1	SERVICIO	\$227,269.74	\$227,269.74
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	MOTORES CONVENCIONALES				
	CAMBIO DE CIGÜEÑAL.	MOTOR: M. BENZ	1	SERVICIO	\$28,071.57	\$28,071.57
		MOTOR CATERPILLAR	1	SERVICIO	\$79,219.54	\$79,219.54
		MOTOR: NAVISTAR	1	SERVICIO	\$34,835.94	\$34,835.94
		MOTOR: PERKINS	1	SERVICIO	\$36,708.95	\$36,708.95
		MOTOR: PHASER	1	SERVICIO	\$21,871.08	\$21,871.08
		MOTOR: CUMMINIS 350	1	SERVICIO	\$25,693.39	\$25,693.39
		MOTOR CUMMINS 210	1	SERVICIO	\$77,619.10	\$77,619.10
		MOTORES ELECTRÓNICOS.				
		MOTOR CATERPILLAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$106,359.59	\$106,359.59
		MOTOR CATERPILLAR BICOMBUSTIBLE	1	SERVICIO	\$92,850.84	\$92,850.84
		MOTOR NAVISTAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$116,943.79	\$116,943.79
		MOTOR M. BENZ COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$92,330.69	\$92,330.69
		MOTOR CUMMINS COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$96,754.42	\$96,754.42
		MOTOR CUMMINS ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$130,127.47	\$130,127.47
5	EMPAQUE DE MOTOR DIESEL	MOTOR MAXFORCE	1	SERVICIO	\$116,233.59	\$116,233.59
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	JUEGO DE GENERAL DE JUNTAS DE MOTOR Y LIGAS, CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS DE ACEITE, COMBUSTIBLE Y AIRE, LAVADO DE MOTOR.	MOTORES CONVENCIONALES				
		MOTOR: M. BENZ	1	SERVICIO	\$34,006.95	\$34,006.95
		MOTOR CATERPILLAR	1	SERVICIO	\$34,743.41	\$34,743.41
		MOTOR: NAVISTAR	1	SERVICIO	\$26,058.49	\$26,058.49
		MOTOR: PERKINS	1	SERVICIO	\$26,111.01	\$26,111.01
		MOTOR: PHASER	1	SERVICIO	\$27,082.53	\$27,082.53
		MOTOR: CUMMINIS 350	1	SERVICIO	\$28,144.09	\$28,144.09
		MOTOR CUMMINS 210	1	SERVICIO	\$27,376.37	\$27,376.37
		MOTORES ELECTRÓNICOS.				
		MOTOR CATERPILLAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$47,719.53	\$47,719.53
		MOTOR CATERPILLAR BICOMBUSTIBLE	1	SERVICIO	\$46,242.87	\$46,242.87
		MOTOR NAVISTAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$45,822.76	\$45,822.76

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A DIESEL						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
		MOTOR M. BENZ COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$48,409.72	\$48,409.72
		MOTOR CUMMINS COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$36,807.73	\$36,807.73
		MOTOR CUMMINS ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$68,256.50	\$68,256.50
		MOTOR MAXFORCE	1	SERVICIO	\$61,828.46	\$61,828.46
6	REPARACIÓN DE CABEZA DE MOTOR DIESEL					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	CAMBIO DE CABEZA COMPLETA, INCLUYE CAMBIO DE ASIENTOS, GUÍAS, CUÑAS DE VÁLVULAS, VÁLVULAS PRUEBA HIDRÁULICA, JUEGO DE JUNTAS, SELLOS, JUEGO DE BUZOS, VARILLAS Y BALANCINES, CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS DE MOTOR.	MOTORES CONVENCIONALES				
		MOTOR: M. BENZ	1	SERVICIO	\$14,895.40	\$14,895.40
		MOTOR CATERPILLAR	1	SERVICIO	\$15,218.01	\$15,218.01
		MOTOR: NAVISTAR	1	SERVICIO	\$10,171.60	\$10,171.60
		MOTOR: PERKINS	1	SERVICIO	\$10,192.83	\$10,192.83
		MOTOR: PHASER	1	SERVICIO	\$10,214.08	\$10,214.08
		MOTOR: CUMMINIS 350	1	SERVICIO	\$15,218.01	\$15,218.01
		MOTOR CUMMINS 210	1	SERVICIO	\$14,295.24	\$14,295.24
		MOTORES ELECTRÓNICOS.				
		MOTOR CATERPILLAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$53,744.96	\$53,744.96
		MOTOR CATERPILLAR BICOMBUSTIBLE	1	SERVICIO	\$51,564.37	\$51,564.37
		MOTOR NAVISTAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$51,095.47	\$51,095.47
		MOTOR M. BENZ COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$54,521.42	\$54,521.42
		MOTOR CUMMINS COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$41,043.93	\$41,043.93
		MOTOR CUMMINS ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$76,875.13	\$76,875.13
		MOTOR MAXFORCE	1	SERVICIO	\$69,636.88	\$69,636.88
7	CAMBIO DE CABEZA DE MOTOR DIESEL					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	RECTIFICADO, CAMBIO DE ASIENTOS, GUÍAS, CUÑAS DE VÁLVULAS, VÁLVULAS PRUEBA HIDRÁULICA, JUEGO DE JUNTAS, SELLOS, JUEGO DE BUZOS, VARILLAS Y BALANCINES, CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS DE MOTOR.					
		MOTORES CONVENCIONALES				
		MOTOR: M. BENZ	1	SERVICIO	\$53,482.39	\$53,482.39
		MOTOR CATERPILLAR	1	SERVICIO	\$54,641.45	\$54,641.45
		MOTOR: NAVISTAR	1	SERVICIO	\$43,394.72	\$43,394.72
		MOTOR: PERKINS	1	SERVICIO	\$44,034.74	\$44,034.74
		MOTOR: PHASER	1	SERVICIO	\$45,490.16	\$45,490.16
		MOTOR: CUMMINIS 350	1	SERVICIO	\$47,369.43	\$47,369.43
		MOTOR CUMMINS 210	1	SERVICIO	\$51,329.27	\$51,329.27

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A DIESEL						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
		MOTORES ELECTRÓNICOS.	-----	-----	-----	-----
		MOTOR CATERPILLAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$75,070.90	\$75,070.90
		MOTOR CATERPILLAR BICOMBUSTIBLE	1	SERVICIO	\$75,087.13	\$75,087.13
		MOTOR NAVISTAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$74,403.22	\$74,403.22
		MOTOR M. BENZ COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$76,154.96	\$76,154.96
		MOTOR CUMMINS COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$59,766.64	\$59,766.64
		MOTOR CUMMINS ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$107,376.12	\$107,376.12
		MOTOR MAXFORCE	1	SERVICIO	\$107,626.20	\$107,626.20
8	REPARACIÓN DE INYECTORES DE DIESEL C/U	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	-----	-----	-----	-----	-----
	KIT DE REPUESTO Y CALIBRACIÓN.	-----	-----	-----	-----	-----
		MOTORES CONVENCIONALES	-----	-----	-----	-----
		MOTOR: M. BENZ	1	SERVICIO	\$8,781.20	\$8,781.20
		MOTOR CATERPILLAR	1	SERVICIO	\$8,706.18	\$8,706.18
		MOTOR: NAVISTAR	1	SERVICIO	\$8,763.69	\$8,763.69
		MOTOR: PERKINS	1	SERVICIO	\$8,907.47	\$8,907.47
		MOTOR: PHASER	1	SERVICIO	\$8,116.02	\$8,116.02
		MOTOR: CUMMINIS 350	1	SERVICIO	\$12,559.75	\$12,559.75
		MOTOR CUMMINS 210	1	SERVICIO	\$8,927.62	\$8,927.62
		MOTORES ELECTRÓNICOS.	-----	-----	-----	-----
		MOTOR CATERPILLAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$12,650.00	\$12,650.00
		MOTOR CATERPILLAR BICOMBUSTIBLE	1	SERVICIO	\$11,845.00	\$11,845.00
		MOTOR NAVISTAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$12,559.75	\$12,559.75
		MOTOR M. BENZ COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$15,410.00	\$15,410.00
		MOTOR CUMMINS COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$12,650.00	\$12,650.00
		MOTOR CUMMINS ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$15,410.00	\$15,410.00
		MOTOR MAXFORCE	1	SERVICIO	\$15,410.00	\$15,410.00
9	CAMBIO DE INYECTOR.	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL	1	SERVICIO	\$9,096.50	\$9,096.50
	CAMBIO DE INYECTOR.	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$18,101.00	\$18,101.00
10	CAMBIO DE SENSOR DE RIEL DE INYECTORES	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	-----	-----	-----	-----	-----

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A DIESEL						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
	CAMBIO DE SENSOR DE RIEL DE INYECTORES	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$8,555.82	\$8,555.82
11	CAMBIO DE VÁLVULA IPR (SELENOIDE)	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$9,084.03	\$9,084.03
	CAMBIO DE VÁLVULA IPR (SELENOIDE)	-----	-----	-----	-----	-----
12	CAMBIO DE SENSORES GEMELOS	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$9,151.70	\$9,151.70
	CAMBIO DE SENSORES GEMELOS	-----	-----	-----	-----	-----
13	CAMBIO DE DISTRIBUCIÓN COMPLETA	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	-----	-----	-----	-----	-----
	CAMBIO DE FLECHA IMPULSORA, ENGRANE DE BRONCE, CUBREPOLVOS, GASKET PARA INYECTOR, PISTA DE ENGRANE DE BRONCE, CONJUNTO DE JUNTAS PARA TAPA DE DISTRIBUCIÓN Y JUNTA DE BOMBA DE INYECCIÓN.	-----	-----	-----	-----	-----
		DIESEL CONVENCIONAL	1	SERVICIO	\$9,473.88	\$9,473.88
		DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$11,615.74	\$11,615.74
14	CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	-----	-----	-----	-----	-----
	LAVADO Y ENGRASADO, CAMBIO DE ACEITE DE MOTOR Y FILTRO, CAMBIO DE FILTROS DE COMBUSTIBLE Y AIRE, REPUESTO DE FILTRO SEDIMENTADOR.	-----	-----	-----	-----	-----
		MOTORES CONVENCIONALES	-----	-----	-----	-----
		MOTOR: M. BENZ	1	SERVICIO	\$7,337.05	\$7,337.05
		MOTOR CATERPILLAR	1	SERVICIO	\$7,644.63	\$7,644.63
		MOTOR: NAVISTAR	1	SERVICIO	\$6,689.35	\$6,689.35
		MOTOR: PERKINS	1	SERVICIO	\$6,628.08	\$6,628.08
		MOTOR: PHASER	1	SERVICIO	\$6,641.85	\$6,641.85
		MOTOR: CUMMINIS 350	1	SERVICIO	\$7,770.92	\$7,770.92
		MOTOR CUMMINS 210	1	SERVICIO	\$7,810.93	\$7,810.93
		MOTORES ELECTRÓNICOS.	-----	-----	-----	-----
		MOTOR CATERPILLAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$10,910.53	\$10,910.53
		MOTOR CATERPILLAR BICOMBUSTIBLE	1	SERVICIO	\$9,831.48	\$9,831.48
		MOTOR NAVISTAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$9,742.72	\$9,742.72
		MOTOR M. BENZ COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$11,066.83	\$11,066.83
		MOTOR CUMMINS COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$9,431.38	\$9,431.38
		MOTOR CUMMINS ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$15,605.60	\$15,605.60
		MOTOR MAXFORCE	1	SERVICIO	\$14,136.43	\$14,136.43
15	REPARACIÓN MAYOR DE BOMBA DE INYECCIÓN.	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	-----	-----	-----	-----	-----
	JUNTAS, ASPAS DE CARBÓN, EXCÉNTRICO, VÁLVULA DOSIFICADORA, ÁRBOL DE LEVAS, RODILLOS Y ZAPATAS, PERILLA DE AVANCE, FLECHA PRINCIPAL, FLECHA DE ACELERADOR, TORNILLO DE VÁLVULA DE RETORNO. Y CALIBRACIÓN EN LABORATORIO.	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$24,207.50	\$24,207.50

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A DIESEL						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
16	REPARACIÓN MAYOR DE BOMBA DE COMBUSTIBLE (ALTA PRESIÓN)					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	KIT DE REPUESTO Y CALIBRACIÓN EN LABORATORIO	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$41,495.85	\$41,495.85
17	CAMBIO DE BOMBA DE COMBUSTIBLE (ALTA PRESIÓN)					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	CAMBIO DE BOMBA DE COMBUSTIBLE (ALTA PRESIÓN)	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$62,100.00	\$62,100.00
18	CAMBIO DE BOMBA CEBADORA					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$6,974.73	\$6,974.73
	CAMBIO DE BOMBA DE ELEVACIÓN	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$16,361.28	\$16,361.28
19	CAMBIO DE BOMBA DE ELEVACIÓN					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$8,052.86	\$8,052.86
	CAMBIO DE BOMBA DE ELEVACIÓN					
20	CAMBIO DE BOMBA DE TRANSFERENCIA					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	CAMBIO DE BOMBA DE TRANSFERENCIA	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$37,899.54	\$37,899.54
21	CAMBIO DE BOBINA DE PARO					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	CAMBIO DE BOBINA DE PARO	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$1,725.00	\$1,725.00
22	CAMBIO DE PEDAL CON SENSOR DE ACELERADOR.					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	CAMBIO DE PEDAL CON SENSOR DE ACELERADOR.	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$14,728.05	\$14,728.05
23	CAMBIO DE CHICOTE DE ACELERADOR.					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$2,110.57	\$2,110.57
	CAMBIO DE CHICOTE DE ACELERADOR.					
24	CAMBIO DE MECANISMO DE ACELERADOR.					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$6,983.19	\$6,983.19
	CAMBIO DE MECANISMO DE ACELERADOR					
25	CAMBIO DE ENFRIADOR DE ACEITE					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	CAMBIO DE ENFRIADOR DE ACEITE, CAMBIO DE ACEITE, FILTRO Y JUNTAS,					
		MOTORES CONVENCIONALES				
		MOTOR: M. BENZ	1	SERVICIO	\$8,936.25	\$8,936.25
		MOTOR CATERPILLAR	1	SERVICIO	\$9,130.05	\$9,130.05
		MOTOR: NAVISTAR	1	SERVICIO	\$4,847.61	\$4,847.61
		MOTOR: PERKINS	1	SERVICIO	\$4,857.60	\$4,857.60
		MOTOR: PHASER	1	SERVICIO	\$4,866.34	\$4,866.34
		MOTOR: CUMMINS 350	1	SERVICIO	\$9,130.05	\$9,130.05
		MOTOR CUMMINS 210	1	SERVICIO	\$8,577.38	\$8,577.38
		MOTORES ELECTRÓNICOS.				
		MOTOR CATERPILLAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$28,244.12	\$28,244.12
		MOTOR	1	SERVICIO	\$28,855.52	\$28,855.52

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A DIESEL						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
		CATERPILLAR BICOMBUSTIBLE				
		MOTOR NAVISTAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$28,592.96	\$28,592.96
		MOTOR M. BENZ COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$28,652.97	\$28,652.97
		MOTOR CUMMINS COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$22,967.64	\$22,967.64
		MOTOR CUMMINS ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$40,398.74	\$40,398.74
		MOTOR MAXFORCE	1	SERVICIO	\$36,593.93	\$36,593.93
26	REPARACIÓN DE SISTEMA DE ESCAPE GENERAL					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	REPARACIÓN DE SISTEMA DE ESCAPE, SILENCIADOR, TUBOS Y ABRAZADERAS.					
		MOTORES CONVENCIONALES				
		MOTOR: M. BENZ	1	SERVICIO	\$6,269.80	\$6,269.80
		MOTOR CATERPILLAR	1	SERVICIO	\$6,381.35	\$6,381.35
		MOTOR: NAVISTAR	1	SERVICIO	\$6,000.70	\$6,000.70
		MOTOR: PERKINS	1	SERVICIO	\$6,011.05	\$6,011.05
		MOTOR: PHASER	1	SERVICIO	\$4,870.25	\$4,870.25
		MOTOR: CUMMINIS 350	1	SERVICIO	\$6,381.35	\$6,381.35
		MOTOR CUMMINS 210	1	SERVICIO	\$6,062.80	\$6,062.80
		MOTORES ELECTRÓNICOS.				
		MOTOR CATERPILLAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$11,696.35	\$11,696.35
		MOTOR CATERPILLAR BICOMBUSTIBLE	1	SERVICIO	\$10,198.76	\$10,198.76
		MOTOR NAVISTAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$9,979.95	\$9,979.95
		MOTOR M. BENZ COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$10,682.35	\$10,682.35
		MOTOR CUMMINS COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$9,596.75	\$9,596.75
		MOTOR CUMMINS ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$14,588.90	\$14,588.90
		MOTOR MAXFORCE	1	SERVICIO	\$13,323.90	\$13,323.90
27	CAMBIO DE FAN CLUTCH					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	CAMBIO DE FAN CLUTCH.	ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$31,050.00	\$31,050.00
28	CAMBIO DE VENTILADOR					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	CAMBIO DE VENTILADOR, CAMBIO DE BANDAS.					
		DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$8,936.65	\$8,936.65
		DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$14,084.05	\$14,084.05
29	SERVICIO A RADIADOR					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	SONDEAR RADIADOR, REPARAR FUGAS, LIMPIEZA EXTERIOR DE PANAL, REVISAR DEFLECTORES, CAMBIO DE TAPÓN Y AGREGAR REFRIGERANTE, CAMBIO DE MANGUERAS Y ABRAZADERAS, PINTURA EXTERIOR.					
		MOTORES				

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A DIESEL						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
		CONVENCIONALES				
		MOTOR: M. BENZ	1	SERVICIO	\$3,610.01	\$3,610.01
		MOTOR CATERPILLAR	1	SERVICIO	\$3,688.04	\$3,688.04
		MOTOR: NAVISTAR	1	SERVICIO	\$2,946.83	\$2,946.83
		MOTOR: PERKINS	1	SERVICIO	\$2,951.33	\$2,951.33
		MOTOR: PHASER	1	SERVICIO	\$2,958.82	\$2,958.82
		MOTOR: CUMMINIS 350	1	SERVICIO	\$3,688.04	\$3,688.04
		MOTOR CUMMINS 210	1	SERVICIO	\$3,464.48	\$3,464.48
		MOTORES ELECTRÓNICOS.	-----	-----	-----	-----
		MOTOR CATERPILLAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$5,560.55	\$5,560.55
		MOTOR CATERPILLAR BICOMBUSTIBLE	1	SERVICIO	\$5,680.59	\$5,680.59
		MOTOR NAVISTAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$5,629.55	\$5,629.55
		MOTOR M. BENZ COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$5,641.58	\$5,641.58
		MOTOR CUMMINS COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$5,652.09	\$5,652.09
		MOTOR CUMMINS ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$7,955.19	\$7,955.19
		MOTOR MAXFORCE	1	SERVICIO	\$7,205.00	\$7,205.00
30	CAMBIO DE RADIADOR					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	CAMBIO DE RADIADOR NUEVO, SOLDAR BASE, CAMBIO DE TAPÓN Y AGREGAR REFRIGERANTE, CAMBIO DE MANGUERAS Y ABRAZADERA					
		MOTORES CONVENCIONALES	-----	-----	-----	-----
		MOTOR: M. BENZ	1	SERVICIO	\$10,983.05	\$10,983.05
		MOTOR CATERPILLAR	1	SERVICIO	\$11,220.62	\$11,220.62
		MOTOR: NAVISTAR	1	SERVICIO	\$11,118.09	\$11,118.09
		MOTOR: PERKINS	1	SERVICIO	\$11,140.60	\$11,140.60
		MOTOR: PHASER	1	SERVICIO	\$11,163.73	\$11,163.73
		MOTOR: CUMMINIS 350	1	SERVICIO	\$11,220.62	\$11,220.62
		MOTOR CUMMINS 210	1	SERVICIO	\$10,540.43	\$10,540.43
		MOTORES ELECTRÓNICOS.	-----	-----	-----	-----
		MOTOR CATERPILLAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$24,269.24	\$24,269.24
		MOTOR CATERPILLAR BICOMBUSTIBLE	1	SERVICIO	\$24,735.64	\$24,735.64
		MOTOR NAVISTAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$24,170.46	\$24,170.46
		MOTOR M. BENZ COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$23,401.51	\$23,401.51
		MOTOR CUMMINS	1	SERVICIO	\$22,766.33	\$22,766.33

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A DIESEL						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
		COMMON RAIL				
		MOTOR CUMMINS ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$34,713.42	\$34,713.42
		MOTOR MAXFORCE	1	SERVICIO	\$31,444.99	\$31,444.99
31	CAMBIO DE BOMBA DE AGUA NUEVA					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	CAMBIO DE BOMBA DE AGUA, CAMBIO DE ABRAZADERAS Y MANGUERAS, AGREGAR REFRIGERANTE.					
		MOTORES CONVENCIONALES				
		MOTOR: M. BENZ	1	SERVICIO	\$5,767.85	\$5,767.85
		MOTOR CATERPILLAR	1	SERVICIO	\$5,892.89	\$5,892.89
		MOTOR: NAVISTAR	1	SERVICIO	\$3,559.73	\$3,559.73
		MOTOR: PERKINS	1	SERVICIO	\$3,567.24	\$3,567.24
		MOTOR: PHASER	1	SERVICIO	\$3,573.50	\$3,573.50
		MOTOR: CUMMINIS 350	1	SERVICIO	\$5,892.89	\$5,892.89
		MOTOR CUMMINS 210	1	SERVICIO	\$5,536.56	\$5,536.56
		MOTORES ELECTRÓNICOS.				
		MOTOR CATERPILLAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$14,693.81	\$14,693.81
		MOTOR CATERPILLAR BICOMBUSTIBLE	1	SERVICIO	\$12,282.16	\$12,282.16
		MOTOR NAVISTAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$12,170.88	\$12,170.88
		MOTOR M. BENZ COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$14,906.65	\$14,906.65
		MOTOR CUMMINS COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$9,775.22	\$9,775.22
		MOTOR CUMMINS ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$21,018.34	\$21,018.34
		MOTOR MAXFORCE	1	SERVICIO	\$19,039.04	\$19,039.04
32	REPARACIÓN GENERAL DE TRANSMISIÓN ESTÁNDAR					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	REPARACIÓN GENERAL DE TRANSMISIÓN ESTÁNDAR, INCLUYE LAVADO, DESARMADO, CAMBIO GENERAL DEL JUEGO DE BALEROS, SINCRONIZADORES, ARANDELAS Y SEGUROS, JUNTAS Y RETENES, ENGRANES DE VELOCIDADES, FLECHAS Y HORQUILLAS, CAMBIO DE ACEITE PARA TRANSMISIÓN.	TIPO CV 34, CV35, CV 37, CM 50	1	SERVICIO	\$52,550.40	\$52,550.40
33	REPARACIÓN GENERAL DE TRANSMISIÓN ESTÁNDAR					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	REPARACIÓN GENERAL DE TRANSMISIÓN ESTÁNDAR, INCLUYE LAVADO, DESARMADO, CAMBIO GENERAL DEL JUEGO DE BALEROS, SINCRONIZADORES, ARANDELAS Y SEGUROS, JUNTAS Y RETENES, ENGRANES DE VELOCIDADES, FLECHAS Y HORQUILLAS, CAMBIO DE ACEITE PARA TRANSMISIÓN.					
		MOTORES ELECTRÓNICOS.				
		MOTOR CATERPILLAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$65,076.86	\$65,076.86
		MOTOR CATERPILLAR BICOMBUSTIBLE	1	SERVICIO	\$67,807.61	\$67,807.61
		MOTOR NAVISTAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$69,275.53	\$69,275.53

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A DIESEL						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
		MOTOR M. BENZ COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$68,646.61	\$68,646.61
		MOTOR CUMMINS COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$63,222.60	\$63,222.60
		MOTOR CUMMINS ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$96,496.71	\$96,496.71
		MOTOR MAXFORCE	1	SERVICIO	\$93,523.52	\$93,523.52
34	EMPAQUE DE TRANSMISIÓN					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$6,829.07	\$6,829.07
	EMPACAR TRANSMISIÓN CON JUEGO DE JUNTAS, CAMBIO DE ACEITE DE TRANSMISIÓN.	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$7,729.33	\$7,729.33
35	CAMBIO DE TAPA DE LA TRANSMISIÓN ESTÁNDAR					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$6,339.27	\$6,339.27
	CAMBIO DE LA TAPA DE TRANSMISIÓN ESTÁNDAR, CAMBIAR ACEITE DE TRANSMISIÓN.	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$16,819.67	\$16,819.67
36	CAMBIO DE TOMA DE FUERZA					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$29,160.60	\$29,160.60
	CAMBIO DE TOMA DE FUERZA	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$37,241.60	\$37,241.60
37	CAMBIO DE EMBRAGUE COMPLETO					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	CAMBIO DE EMBRAGUE COMPLETO, INCLUYE CAMBIO DE PLATO OPRESOR, DISCO, PASTAS, COLLARÍN, PORTA COLLARÍN Y BALERO PILOTO.					
		MOTORES CONVENCIONALES				
		MOTOR: M. BENZ	1	SERVICIO	\$10,277.86	\$10,277.86
		MOTOR CATERPILLAR	1	SERVICIO	\$17,873.73	\$17,873.73
		MOTOR: NAVISTAR	1	SERVICIO	\$8,278.55	\$8,278.55
		MOTOR: PERKINS	1	SERVICIO	\$8,202.28	\$8,202.28
		MOTOR: PHASER	1	SERVICIO	\$8,219.79	\$8,219.79
		MOTOR: CUMMINIS 350	1	SERVICIO	\$18,170.07	\$18,170.07
		MOTOR CUMMINS 210	1	SERVICIO	\$18,261.34	\$18,261.34
		MOTORES ELECTRÓNICOS.				
		MOTOR CATERPILLAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$23,943.00	\$23,943.00
		MOTOR CATERPILLAR BICOMBUSTIBLE	1	SERVICIO	\$19,651.73	\$19,651.73
		MOTOR NAVISTAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$19,331.65	\$19,331.65
		MOTOR M. BENZ COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$21,454.72	\$21,454.72
		MOTOR CUMMINS COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$21,050.88	\$21,050.88
		MOTOR CUMMINS ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$30,252.16	\$30,252.16
		MOTOR MAXFORCE	1	SERVICIO	\$27,403.86	\$27,403.86
38	REPARACIÓN DE EMBRAGUE COMPLETO					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	REPARACIÓN DE EMBRAGUE COMPLETO, INCLUYE REPARACIÓN DE PLATO OPRESOR, CAMBIO DE DISCO, PASTAS, COLLARÍN, PORTA COLLARÍN Y BALERO	MOTORES CONVENCIONALES				

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A DIESEL						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
	PILOTO, RECTIFICADO DE VOLANTE.					
		MOTOR: M. BENZ	1	SERVICIO	\$5,960.40	\$5,960.40
		MOTOR CATERPILLAR	1	SERVICIO	\$6,089.19	\$6,089.19
		MOTOR: NAVISTAR	1	SERVICIO	\$4,837.60	\$4,837.60
		MOTOR: PERKINS	1	SERVICIO	\$4,846.34	\$4,846.34
		MOTOR: PHASER	1	SERVICIO	\$4,856.35	\$4,856.35
		MOTOR: CUMMINIS 350	1	SERVICIO	\$6,089.19	\$6,089.19
		MOTOR CUMMINS 210	1	SERVICIO	\$5,721.60	\$5,721.60
		MOTORES ELECTRÓNICOS.	-----	-----	-----	-----
		MOTOR CATERPILLAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$12,952.36	\$12,952.36
		MOTOR CATERPILLAR BICOMBUSTIBLE	1	SERVICIO	\$12,250.92	\$12,250.92
		MOTOR NAVISTAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$12,739.80	\$12,739.80
		MOTOR M. BENZ COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$12,164.64	\$12,164.64
		MOTOR CUMMINS COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$12,068.36	\$12,068.36
		MOTOR CUMMINS ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$18,527.66	\$18,527.66
		MOTOR MAXFORCE	1	SERVICIO	\$16,782.18	\$16,782.18
39	CAMBIO DE COLLARÍN Y PORTA COLLARÍN	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$4,700.05	\$4,700.05
	CAMBIO DE COLLARÍN Y PORTA COLLARÍN	-----	-----	-----	-----	-----
40	CAMBIO DE COLLARÍN HIDRAULICO	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$8,806.70	\$8,806.70
	CAMBIO DE COLLARÍN HIDRAULICO	-----	-----	-----	-----	-----
41	CAMBIO DE HORQUILLA	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$3,438.50	\$3,438.50
	CAMBIO DE HORQUILLA	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$4,025.00	\$4,025.00
42	CAMBIO DE MAROMA DE EMBRAGUE	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$2,277.00	\$2,277.00
	CAMBIO DE MAROMA DE EMBRAGUE	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$7,570.45	\$7,570.45
43	CAMBIO DE CILINDRO ESCLAVO PARA EMBRAGUE	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$1,207.50	\$1,207.50
	CAMBIO DE CILINDRO ESCLAVO	-----	-----	-----	-----	-----
44	CAMBIO DE BOMBA MAESTRA PARA EMBRAGUE	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$9,269.00	\$9,269.00
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	MOTORES ELECTRÓNICOS.	-----	-----	-----	-----
	CAMBIO DE BOMBA MAESTRA	MOTOR CATERPILLAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$13,921.47	\$13,921.47

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A DIESEL						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
		MOTOR CATERPILLAR BICOMBUSTIBLE	1	SERVICIO	\$14,506.65	\$14,506.65
		MOTOR NAVISTAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$14,819.94	\$14,819.94
		MOTOR M. BENZ COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$14,684.88	\$14,684.88
		MOTOR CUMMINS COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$14,715.50	\$14,715.50
		MOTOR CUMMINS ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$20,642.74	\$20,642.74
		MOTOR MAXFORCE	1	SERVICIO	\$20,007.17	\$20,007.17
45	REPARACIÓN DE DIFERENCIAL					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	CAMBIO DE CONJUNTO CORONA Y PIÑÓN, CAMBIO GENERAL DE LAINAS DE AJUSTE, TUERCAS LATERALES, SEGUROS, TUERCA DE PIÑÓN, BRONCES, CRUZETAS DE PLANETARIO, JUNTA, ACEITE DE DIFERENCIAL.	TIPO 18,500 LBS, UNO Y DOS PASOS	1	SERVICIO	\$34,843.85	\$34,843.85
		TIPO 22,000 LBS DOS PASOS	1	SERVICIO	\$58,650.00	\$58,650.00
		TIPO 33,000 LBS	1	SERVICIO	\$72,249.90	\$72,249.90
46	REPARACIÓN DE INTERFERENCIAL.					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	REPARACIÓN GENERAL DE INTERFERENCIAL INCLUYENDO EL CAMBIO DE BALEROS, TAZAS, JUEGO DE REMACHES, BOCA FLECHAS CON LAINA, PLANETARIO PIÑÓN, FLECHA DE RELACIÓN ENTRE EJES, CAJAS DE PLANETARIOS, ENGRANES DE RELACIÓN, COLLAR DE EMBARQUE, FLECHA DE TRANSFERENCIA, JUEGO DE LAINAS, RETENES, YUGOS, REPUESTO DEL SISTEMA NEUMÁTICO, JUEGO GENERAL DE JUNTAS, ACEITE DE TRANSMISIÓN ESTÁNDAR.	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$42,249.24	\$42,249.24
47	CAMBIO DE FUNDA DE DIFERENCIAL COMPLETA					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$53,072.27	\$53,072.27
	FUNDA, FLECHA, BIRLOSCON MAZA, BALEROS, ARAÑAS, BALATAS PORTABALATAS CON CRUCETA.	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$65,066.87	\$65,066.87
48	REPARACIÓN DE CARDAN					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$7,187.02	\$7,187.02
	KIT DE REPUESTO, ESPIGA Y CRUCETA.					
49	REPARACIÓN DE LA CAJA DE DIRECCIÓN ESTÁNDAR					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	INCLUYE CAMBIO DE SECTOR, SINFIN, BALEROS, RETENES, LAINAS, CAMPANA Y BALEROS DE COLUMNA DEL VOLANTE.	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$7,655.55	\$7,655.55
50	REPARACIÓN DE CAJA DE DIRECCIÓN HIDRÁULICA.					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$21,427.95	\$21,427.95
	INCLUYE CAMBIO DE SECTOR, SINFIN, BALEROS, RETENES, LAINAS, CAMPANA Y BALEROS DE COLUMNA DEL VOLANTE.	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$28,043.90	\$28,043.90
51	CAMBIO DE TERMINAL DE DIRECCIÓN CADA UNA					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$2,119.45	\$2,119.45
	CAMBIO DE TERMINAL DE DIRECCIÓN, ALINEACIÓN.	DIESEL ELECTRÓNICOS	1	SERVICIO	\$4,629.90	\$4,629.90
52	CAMBIO DE COLUMNA DE DIRECCIÓN CON CRUCETAS					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$21,246.25	\$21,246.25
	COLUMNA DE DIRECCIÓN, CRUCETAS.					
53	CAMBIO DE BRAZO PITMAN					

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A DIESEL						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$9,533.50	\$9,533.50
	CAMBIO DE BRAZO PITMAN, ALINEACIÓN.	DIESEL ELECTRÓNICOS	1	SERVICIO	\$11,850.75	\$11,850.75
54	REPARACIÓN DE BOMBA DE DIRECCIÓN HIDRÁULICA	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$14,904.00	\$14,904.00
	REPARACIÓN GENERAL DE BOMBA DE DIRECCIÓN INCLUYE CAMBIO DE SINFIN SECTOR, SELLOS, MANGUERAS Y CONEXIONES, BALEROS DE COLUMNA, VÁLVULAS Y AGREGAR ACEITE DE TRANSMISIÓN.	DIESEL ELECTRÓNICOS	1	SERVICIO	\$15,525.00	\$15,525.00
55	CAMBIO DE RETENES DE CAJA DE DIRECCIÓN	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	-----	-----	-----	-----	-----
	CAMBIO DE RETENES DE CAJA DE DIRECCIÓN, AGREGAR ACEITE DE DIRECCIÓN HIDRÁULICA	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$3,282.10	\$3,282.10
56	CAMBIO DE MANGUERAS Y CONEXIONES DE DIRECCIÓN HIDRÁULICA	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$3,659.77	\$3,659.77
	CAMBIO GENERAL DE MANGUERAS, CONEXIONES Y TUBERÍA, AGREGAR ACEITE DE DIRECCIÓN HIDRÁULICA.	DIESEL ELECTRÓNICOS	1	SERVICIO	\$5,984.16	\$5,984.16
57	CAMBIO DE BRAZO AUXILIAR DE DIRECCIÓN PARA TRACTOCAMION	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	-----	-----	-----	-----	-----
	CAMBIO DE BRAZO DE DIRECCIÓN, REVISIÓN DE ROTULAS Y TERMINALES.	TRACTOCAMION	1	SERVICIO	\$7,501.45	\$7,501.45
58	REPARACIÓN GENERAL DE FRENOS DE AIRE	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	-----	-----	-----	-----	-----
	CAMBIO DE BALATAS GENERALES, RECTIFICAR TAMBORES, REPARAR ROTOCHAMBERS, CAMBIAR REPUESTOS DE VÁLVULA DE APLICACIÓN, REPARTO, DISPARO RÁPIDO, RETENCIÓN, REPARAR LÍNEAS DE AIRE, TUBOS,	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$14,347.40	\$14,347.40
	MANGUERAS, MATRACAS, GRASA, SEGUROS, RETENES, BUJES DE GAVILÁN,	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$21,247.40	\$21,247.40
	PERNOS Y CARRETILLA DE ZAPATA, RESORTES, BALEROS, TAZAS, JUNTAS DE FLECHA Y CAMBIO DE BIRLOS DAÑADOS.	-----	-----	-----	-----	-----
59	CAMBIO DE BALATAS Y RECTIFICACIÓN DE TAMBORES	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$6,279.00	\$6,279.00
	CAMBIO DE BALATAS GENERALES, RECTIFICAR TAMBORES, JUNTAS DE FLECHA.	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$12,277.40	\$12,277.40
60	CAMBIO DE BALATAS Y RECTIFICACIÓN DE TAMBORES	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	-----	-----	-----	-----	-----
	CAMBIO DE BALATAS GENERALES, RECTIFICAR TAMBORES, JUNTAS DE FLECHA.	TRACTOCAMION	1	SERVICIO	\$10,031.45	\$10,031.45
61	CAMBIO DE TAMBOR DELANTERO CADA UNO	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$5,172.70	\$5,172.70
	CAMBIO DE TAMBOR TRASERO.	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$7,687.15	\$7,687.15
62	CAMBIO DE TAMBOR TRASERO CADA UNO	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$5,088.91	\$5,088.91
	CAMBIO DE TAMBOR TRASERO.	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$7,687.15	\$7,687.15
63	CAMBIO DE COMPRESORA	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$10,164.08	\$10,164.08
	CAMBIO DE COMPRESORA, INCLUYE CAMBIO DE GOBERNADOR, LIMPIEZA DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y SERVICIO A VÁLVULA DE RETENCIÓN, CORRECCIÓN DE FUGAS.	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$21,187.14	\$21,187.14

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A DIESEL						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
64	REPARACIÓN DE COMPRESORA	TRACTOCAMION	1	SERVICIO	\$14,003.91	\$14,003.91
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL	1	SERVICIO	\$7,169.49	\$7,169.49
	REPARACIÓN DE COMPRESORA, INCLUYE CAMBIO DE GOBERNADOR, LIMPIEZA DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y SERVICIO A VÁLVULA DE RETENCIÓN, CORRECCIÓN DE FUGAS.	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$18,572.76	\$18,572.76
65	CAMBIO DE COPLE DE COMPRESOR					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL	1	SERVICIO	\$1,216.70	\$1,216.70
	CAMBIO DE COPLE DE COMPRESOR.					
66	SERVICIO AL TANQUE DE AIRE					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL	1	SERVICIO	\$1,248.90	\$1,248.90
	SERVICIO AL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AIRE, INCLUYE CAMBIO DE VÁLVULA DE RETENCIÓN Y GRIFOS.	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$3,063.60	\$3,063.60
67	CAMBIO DE VÁLVULA DE ESTACIONAMIENTO					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL	1	SERVICIO	\$1,856.10	\$1,856.10
	CAMBIO DE VÁLVULA DE ESTACIONAMIENTO	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$7,475.00	\$7,475.00
68	REPARACIÓN DE VÁLVULA DE APLICACIÓN					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL	1	SERVICIO	\$2,161.85	\$2,161.85
	REPARACIÓN DE VÁLVULA DE APLICACIÓN	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$4,339.96	\$4,339.96
69	CAMBIO DE VÁLVULA DE ALIVIO					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL	1	SERVICIO	\$1,639.20	\$1,639.20
	CAMBIO DE VÁLVULA DE ALIVIO	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$5,175.00	\$5,175.00
70	CAMBIO DE VÁLVULA REPARTIDORA					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL	1	SERVICIO	\$7,910.85	\$7,910.85
	CAMBIO DE VÁLVULA REPARTIDORA					
71	REPARACIÓN DE VÁLVULA REPARTIDORA					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL	1	SERVICIO	\$3,084.30	\$3,084.30
	REPUESTO DE VÁLVULA REPARTIDORA	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$7,577.35	\$7,577.35
72	CAMBIO DE VÁLVULA DE EMERGENCIA DE TRACTOCAMION					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL	1	SERVICIO	\$3,666.20	\$3,666.20
	CAMBIO DE VÁLVULA DE EMERGENCIA	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$6,032.90	\$6,032.90
73	CAMBIO JGO. DE MANGUERAS DEL SELECTOR					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	TRACTOCAMION	1	SERVICIO	\$3,591.45	\$3,591.45
	CAMBIO JUEGO DE MANGUERAS DEL SELECTOR					
74	CAMBIO DE MANGUERA DE ROTOCHAMBERS CADA UNA					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL	1	SERVICIO	\$1,029.25	\$1,029.25
	CAMBIO DE MANGUERAS DE ROTOCHAMBERS	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$1,482.35	\$1,482.35
75	CAMBIO DE MANGUERA DE ALTA PARA COMPRESOR DE AIRE					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL	1	SERVICIO	\$1,075.28	\$1,075.28
	CAMBIO DE MANGUERA DE ALTA PARA COMPRESOR DE AIRE	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$1,660.45	\$1,660.45

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A DIESEL						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
76	TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AIRE	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$3,958.61	\$3,958.61
	CAMBIO DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AIRE INCLUYE GRIFO Y VÁLVULA DE RETENCIÓN.	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$6,448.05	\$6,448.05
77	CAMBIO DE ROTOCHAMBER (1 PIEZA)	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$3,069.27	\$3,069.27
	CAMBIO DE ROTOCHAMBER (1 PIEZA)	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$3,360.61	\$3,360.61
78	CAMBIO DE MATRACA (UNO)	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$1,865.51	\$1,865.51
	CAMBIO DE MATRACA INCLUYE HORQUILLA Y PERNOS.	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$5,167.70	\$5,167.70
79	CAMBIO DE GOBERNADOR DE COMPRESOR DE AIRE	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$828.98	\$828.98
	CAMBIO DE GOBERNADOR DE COMPRESOR DE AIRE.	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$7,565.86	\$7,565.86
80	CAMBIO DE GAVILÁN	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	-----	-----	-----	-----	-----
	CAMBIO DE GAVILÁN, INCLUYE RETEN, BUJES Y SEGURO.	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$1,035.00	\$1,035.00
81	SUSPENSIÓN, EJE DELANTERO	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$10,369.55	\$10,369.55
	REPARACIÓN DE EJE DELANTERO, CAMBIO DE PERNOS, BALEROS DE CARGA, AMORTIGUADORES, RIMANDO BUJES Y RELLENANDO MANGOS, BALEROS, TAZAS TUERCAS Y SEGUROS.	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$25,228.27	\$25,228.27
82	CAMBIO DE PERNOS Y BUJES DE EJE DELANTERO	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$4,267.44	\$4,267.44
	CAMBIO DE PERNOS Y BUJES, GRASA, GRASERAS, JUNTAS.	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$8,717.43	\$8,717.43
83	CAMBIO DE EJE DELANTERO	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$21,941.13	\$21,941.13
	CAMBIO DE EJE DELANTERO, CAMBIO DE ABRAZADERAS.	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$29,393.18	\$29,393.18
84	CAMBIO DE BALERO DE RUEDA TRASERA (UNA RUEDA)	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$3,183.40	\$3,183.40
	CAMBIO DE BALEROS DE RUEDA TRASERA, INCLUYE TAZAS, GRASA, ESTOPEROS Y JUNTAS.	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$3,300.93	\$3,300.93
85	CAMBIO DE BALERO DE RUEDA DELANTERA (UNA RUEDA)	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$2,319.39	\$2,319.39
	CAMBIO DE BALEROS DE RUEDA DELANTERA, INCLUYE TAZAS, GRASA, ESTOPEROS Y JUNTAS.	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$2,428.19	\$2,428.19
86	CAMBIO DE BIRLO DE ARTILLERÍA CADA UNO	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	-----	-----	-----	-----	-----
	CAMBIO DE BIRLO DE ARTILLERÍA INCLUYE MARIPOSA, TUERCA.	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$602.60	\$602.60
87	CAMBIO DE BIRLO, TUERCA Y CAPUCHÓN CADA UNO	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	TRACTOCAMION	1	SERVICIO	\$1,028.10	\$1,028.10

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A DIESEL						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
	CAMBIO DE BIRLO DE RUEDA INCLUYE TUERCA Y CAPUCHÓN.	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$791.20	\$791.20
88	CAMBIO DE SEPARADOR DE RIN DE RUEDA TRASERA CADA UNO					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$827.71	\$827.71
	CAMBIO DE SEPARADOR DE RIN DE RUEDA TRASERA.	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$2,230.63	\$2,230.63
89	REPARACIÓN DE MUELLES EN GENERAL.					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$22,983.91	\$22,983.91
	REPARACIÓN DE MUELLES EN GENERAL, INCLUYE CAMBIO DE HOJAS DAÑADAS, PITONES, ABRAZADERAS, PERCHAS, BUJES Y GOMAS.	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$33,116.71	\$33,116.71
90	REPARACIÓN DE MUELLES EN GENERAL.					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	REPARACIÓN DE MUELLES EN GENERAL, INCLUYE CAMBIO DE HOJAS DAÑADAS, PITONES, ABRAZADERAS, PERCHAS, BUJES Y GOMAS.	TRACTOCAMION	1	SERVICIO	\$27,994.05	\$27,994.05
91	CAMBIO DE BALANCINES.					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$9,658.93	\$9,658.93
	CAMBIO DE BALANCINES INCLUYE BUJES DE BRONCE, TORNILLOS Y SEGUROS	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$22,492.51	\$22,492.51
92	CAMBIO DE ABRAZADERA DE MUELLE CADA UNA					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	CAMBIO DE ABRAZADERA DE MUELLE, INCLUYEN TUERCA Y RONDANA.	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$1,481.25	\$1,481.25
93	SISTEMA ELÉCTRICO.					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$12,350.62	\$12,350.62
	REPARACIÓN DE MARCHA, ALTERNADOR, LUCES EN GENERAL, TABLERO, PLAFONES, FOCOS, CABLE, PALANCA DE DIRECCIONALES, SOCKETS, UNIDADES, TERMINALES DE BATERÍA Y REPARACIÓN DE MOTOR DE LIMPIADORES.	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$21,289.03	\$21,289.03
94	CAMBIO DE ACUMULADOR DE 27 PLACAS.					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$7,130.00	\$7,130.00
	CAMBIO DE ACUMULADOR DE 27 PLACAS.	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$7,130.00	\$7,130.00
95	CAMBIO DE ACUMULADOR DE 17 PLACAS.					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$7,130.00	\$7,130.00
	CAMBIO DE ACUMULADOR DE 17 PLACAS.	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$7,130.00	\$7,130.00
96	REPARACIÓN DE MARCHA					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$5,480.89	\$5,480.89
	REPARACIÓN GENERAL DE MARCHA, INCLUYE ARMADURA, CAMPOS, CARBONES PORTA CARBONES, BUJES, BENDIX, AUTOMÁTICO DE MARCHA.	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$11,487.55	\$11,487.55
97	CAMBIO DE MARCHA.					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	CAMBIO DE MARCHA.					
		DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$7,847.17	\$7,847.17
		DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$19,321.63	\$19,321.63
98	REPARACIÓN DE ALTERNADOR.					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$5,632.17	\$5,632.17

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A DIESEL						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
	REPARACIÓN DE ALTERNADOR, INCLUYE CAMBIO DE ROTOR, ESTATOR, BUJES, BALEROS, CARBONES, PORTA CARBONES, REGULADOR, DIODOS Y PORTA DIODOS.	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$10,776.43	\$10,776.43
99	CAMBIO DE ALTERNADOR.	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	-----	-----	-----	-----	-----
	CAMBIO DE ALTERNADOR, INCLUYE BANDAS Y REGULADOR.	-----	-----	-----	-----	-----
		DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$8,064.75	\$8,064.75
		DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$18,936.52	\$18,936.52
100	REPARACIÓN GENERAL DE LUCES.	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	-----	-----	-----	-----	-----
	REPARACIÓN GENERAL DE LUCES, INCLUYE UNIDADES, FOCOS, MICAS, CABLE, FUSIBLES, DESTELLADOR, BULBOS, SWITCH GENERAL DE LUCES E INTERRUPTORES.	-----	-----	-----	-----	-----
		DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$10,850.25	\$10,850.25
		DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$17,250.00	\$17,250.00
101	CAMBIO DE INDICADOR FÍSICO DE TEMPERATURA DE AGUA Y DE PRESIÓN DE ACEITE.	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	-----	-----	-----	-----	-----
	CABIO DE INDICADORES FÍSICOS DE TEMPERATURA DE AGUA Y PRESIÓN DE ACEITE.	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$3,667.28	\$3,667.28
102	CAMBIO DE MOTOR DE DUAL COMPLETO.	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	-----	-----	-----	-----	-----
	CAMBIO DE DUAL COMPLETO, INCLUYE MIXTO, ARNÉS Y BOTÓN DE APLICACIÓN	-----	-----	-----	-----	-----
		DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$3,597.26	\$3,597.26
103	CAMBIO DE BANDA DE ALTERNADOR CADA UNA	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	-----	-----	-----	-----	-----
	CAMBIO DE BANDA DE ALTERNADOR.	-----	-----	-----	-----	-----
		DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$561.38	\$561.38
104	CAMBIO DE ARNÉS DE DUAL	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	-----	-----	-----	-----	-----
	CAMBIO DE ARNÉS DE DUAL	-----	-----	-----	-----	-----
		DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$1,897.50	\$1,897.50
105	CAMBIO DE DÁMPER	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	-----	-----	-----	-----	-----
	CAMBIO DE DÁMPER, TORNILLOS Y BANDAS	-----	-----	-----	-----	-----
		DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$2,585.72	\$2,585.72
		DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$8,951.24	\$8,951.24
106	CAMBIO DE POLEA TEMPLADORA (LOCA)	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	-----	-----	-----	-----	-----
	CAMBIO DE POLEA TEMPLADORA	-----	-----	-----	-----	-----
		MOTORES CONVENCIONALES	-----	-----	-----	-----
		MOTOR: M. BENZ	1	SERVICIO	\$3,678.53	\$3,678.53
		MOTOR CATERPILLAR	1	SERVICIO	\$3,686.03	\$3,686.03
		MOTOR: NAVISTAR	1	SERVICIO	\$1,634.20	\$1,634.20

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A DIESEL						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
		MOTOR: PERKINS	1	SERVICIO	\$1,535.42	\$1,535.42
		MOTOR: PHASER	1	SERVICIO	\$1,599.19	\$1,599.19
		MOTOR: CUMMINIS 350	1	SERVICIO	\$3,706.02	\$3,706.02
		MOTOR CUMMINS 210	1	SERVICIO	\$3,671.02	\$3,671.02
		MOTORES ELECTRÓNICOS.	-----	-----	-----	-----
		MOTOR CATERPILLAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$4,207.41	\$4,207.41
		MOTOR CATERPILLAR BICOMBUSTIBLE	1	SERVICIO	\$4,228.68	\$4,228.68
		MOTOR NAVISTAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$3,972.35	\$3,972.35
		MOTOR M. BENZ COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$4,138.64	\$4,138.64
		MOTOR CUMMINS COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$4,228.68	\$4,228.68
		MOTOR CUMMINS ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$5,867.89	\$5,867.89
		MOTOR MAXFORCE	1	SERVICIO	\$5,669.09	\$5,669.09
107	CAMBIO Y/O SUMINISTRO DE HODÓMETRO					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	CAMBIO DE HODÓMETRO					
		MOTORES CONVENCIONALES	-----	-----	-----	-----
		MOTOR: M. BENZ	1	SERVICIO	\$5,881.64	\$5,881.64
		MOTOR CATERPILLAR	1	SERVICIO	\$5,827.87	\$5,827.87
		MOTOR: NAVISTAR	1	SERVICIO	\$5,839.13	\$5,839.13
		MOTOR: PERKINS	1	SERVICIO	\$5,851.64	\$5,851.64
		MOTOR: PHASER	1	SERVICIO	\$5,881.64	\$5,881.64
		MOTOR: CUMMINIS 350	1	SERVICIO	\$5,524.04	\$5,524.04
		MOTOR CUMMINS 210	1	SERVICIO	\$5,756.61	\$5,756.61
		MOTORES ELECTRÓNICOS.	-----	-----	-----	-----
		MOTOR CATERPILLAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$5,827.87	\$5,827.87
		MOTOR CATERPILLAR BICOMBUSTIBLE	1	SERVICIO	\$5,839.13	\$5,839.13
		MOTOR NAVISTAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$5,851.64	\$5,851.64
		MOTOR M. BENZ COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$5,881.64	\$5,881.64
		MOTOR CUMMINS COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$5,524.04	\$5,524.04
		MOTOR CUMMINS ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$8,059.74	\$8,059.74
		MOTOR MAXFORCE	1	SERVICIO	\$7,939.70	\$7,939.70
108	CAMBIO DE RETEN DE CIGÜEÑAL					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$2,442.85	\$2,442.85

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A DIESEL						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
	CAMBIO DE RETEN TRASERO DE CIGÜEÑAL	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$8,143.20	\$8,143.20
109	CAMBIO DE RETEN DE CIGÜEÑAL	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	-----	-----	-----	-----	-----
	CAMBIO DE RETEN DELANTERO DE CIGÜEÑAL	-----	-----	-----	-----	-----
		DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$2,442.85	\$2,442.85
		DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$8,143.20	\$8,143.20
110	CAMBIO DE TAPA DE DISTRIBUCIÓN	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$21,035.42	\$21,035.42
	CAMBIO DE TAPA DE DISTRIBUCIÓN	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$42,070.83	\$42,070.83
111	CAMBIO DE POLEA DE CIGÜEÑAL	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$14,686.59	\$14,686.59
	CAMBIO DE POLEA DE CIGÜEÑAL	-----	-----	-----	-----	-----
112	CAMBIO DE VOLANTE DE MOTOR	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$7,049.50	\$7,049.50
	CAMBIO DE VOLANTE DE MOTOR, INCLUYE TORNILLERÍA.	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$20,892.73	\$20,892.73
113	CAMBIO DE TANQUE AERADOR O RECUPERACIÓN DE AGUA	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	DIESEL CONVENCIONAL.	1	SERVICIO	\$5,178.94	\$5,178.94
	CAMBIO DE TANQUE AERADOR O RECUPERACIÓN DE AGUA, INCLUYE TAPONES	DIESEL ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$8,896.23	\$8,896.23
114	REPARACIÓN DE TURBO CARGADOR	-----	-----	-----	-----	-----
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	-----	-----	-----	-----	-----
	REPARACIÓN DE TURBO CARGADOR, INCLUYE TORNILLOS DE INSTALACIÓN Y ABRAZADERAS.	MOTORES CONVENCIONALES	-----	-----	-----	-----
		MOTOR: M. BENZ	1	SERVICIO	\$16,263.02	\$16,263.02
		MOTOR CATERPILLAR	1	SERVICIO	\$16,615.61	\$16,615.61
		MOTOR: NAVISTAR	1	SERVICIO	\$14,507.51	\$14,507.51
		MOTOR: PERKINS	1	SERVICIO	\$14,536.05	\$14,536.05
		MOTOR: PHASER	1	SERVICIO	\$14,566.06	\$14,566.06
		MOTOR: CUMMINS 350	1	SERVICIO	\$16,615.61	\$16,615.61
		MOTOR CUMMINS 210	1	SERVICIO	\$15,607.34	\$15,607.34
		MOTORES ELECTRÓNICOS.	-----	-----	-----	-----
		MOTOR CATERPILLAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$27,140.00	\$27,140.00
		MOTOR CATERPILLAR BICOMBUSTIBLE	1	SERVICIO	\$27,140.00	\$27,140.00
		MOTOR NAVISTAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$26,300.50	\$26,300.50
		MOTOR M. BENZ COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$26,036.00	\$26,036.00
		MOTOR CUMMINS COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$25,450.65	\$25,450.65
		MOTOR CUMMINS ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$27,581.60	\$27,581.60

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A DIESEL						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
115	CAMBIO DE TURBO CARGADOR	MOTOR MAXFORCE	1	SERVICIO	\$53,124.25	\$53,124.25
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	MOTORES CONVENCIONALES				
	CAMBIO DE TURBO CARGADOR	MOTOR: M. BENZ	1	SERVICIO	\$28,657.97	\$28,657.97
		MOTOR CATERPILLAR	1	SERVICIO	\$26,921.99	\$26,921.99
		MOTOR: NAVISTAR	1	SERVICIO	\$26,114.75	\$26,114.75
		MOTOR: PERKINS	1	SERVICIO	\$26,680.41	\$26,680.41
		MOTOR: PHASER	1	SERVICIO	\$26,438.87	\$26,438.87
		MOTOR: CUMMINIS 350	1	SERVICIO	\$28,455.43	\$28,455.43
		MOTOR CUMMINS 210	1	SERVICIO	\$28,512.42	\$28,512.42
		MOTORES ELECTRÓNICOS.				
		MOTOR CATERPILLAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$49,691.50	\$49,691.50
		MOTOR CATERPILLAR BICOMBUSTIBLE	1	SERVICIO	\$41,453.52	\$41,453.52
		MOTOR NAVISTAR ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$44,837.35	\$44,837.35
		MOTOR M. BENZ COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$43,615.64	\$43,615.64
		MOTOR CUMMINS COMMON RAIL	1	SERVICIO	\$40,089.67	\$40,089.67
		MOTOR CUMMINS ELECTRÓNICO	1	SERVICIO	\$61,311.56	\$61,311.56
		MOTOR MAXFORCE	1	SERVICIO	\$111,320.00	\$111,320.00
116	CAMBIO DE LARGUEROS DE CARGA (MADERA DE ENCINO).					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	CAMBIO DE LARGUEROS DE CARGA (MADERA).					
		TIPO PIPA	1	SERVICIO	\$19,717.43	\$19,717.43
117	REPARACIÓN DE BOMBA HIDRÁULICA.					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	REPARACIÓN DE BOMBA HIDRÁULICA					
		CANASTILLA	1	SERVICIO	\$32,607.18	\$32,607.18
118	REPARACIÓN DE TOMA DE FUERZA.					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	REPARACIÓN DE TOMA DE FUERZA.					
		CANASTILLA	1	SERVICIO	\$21,662.28	\$21,662.28
119	REPARACIÓN DE BANCO DE VÁLVULAS DE BASE GIRATORIA					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	REPARACIÓN DE BANCO DE VÁLVULAS DE BASE GIRATORIA					
		CANASTILLA	1	SERVICIO	\$42,688.51	\$42,688.51
120	REPARACIÓN DEL BLOCK DE AVANCE Y RETROCESO					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	REPARACIÓN DE BLOCK DE AVANCE Y RETROCESO.					
		CANASTILLA	1	SERVICIO	\$43,375.93	\$43,375.93
121	EMPACAR GATO DE LEVANTE					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	EMPACAR GATOS DE LEVANTE.					
		CANASTILLA	1	SERVICIO	\$22,638.34	\$22,638.34
122	EMPACAR GATO DE EXTENSIÓN					
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	EMPACAR GATO DE EXTENSIÓN					

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A DIESEL						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
123	REPARACIÓN DE BASE GIRATORIA	CANASTILLA	1	SERVICIO	\$32,267.11	\$32,267.11
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	REPARACIÓN DE BASE GIRATORIA					
124	REPARACIÓN DE VÁLVULAS ELECTROHIDRÁULICAS	CANASTILLA	1	SERVICIO	\$76,636.27	\$76,636.27
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	REPARACIÓN DE VÁLVULAS ELECTROHIDRÁULICAS, TRES VÁLVULAS REPARTIDORAS Y UNA DE ALIVIO.					
125	REPARACIÓN DE TOMA DE FUERZA.	CANASTILLA	1	SERVICIO	\$49,716.79	\$49,716.79
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	REPARACIÓN DE TOMA DE FUERZA.					
126	REPARACIÓN DE BOMBA HIDRÁULICA.	VOLTEO	1	SERVICIO	\$28,350.00	\$28,350.00
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	REPARACIÓN DE BOMBA HIDRÁULICA.					
127	EMPACAR GATO DE LEVANTE.	VOLTEO	1	SERVICIO	\$32,411.44	\$32,411.44
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	VOLTEO	1	SERVICIO	\$22,496.00	\$22,496.00
	EMPACAR GATO DE LEVANTE.					
128	CAMBIO DE PISTÓN DE LEVANTE	VOLTEO	1	SERVICIO	\$54,187.00	\$54,187.00
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	CAMBIO DE PISTÓN DE LEVANTE					
129	CAMBIO DE TOMA DE FUERZA.	VOLTEO	1	SERVICIO	\$51,050.00	\$51,050.00
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	CAMBIO DE TOMA DE FUERZA.					
130	CAMBIO DE MANGUERAS Y CONEXIONES DE ALTA PRESIÓN.	VOLTEO	1	SERVICIO	\$12,204.77	\$12,204.77
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	CAMBIO DE MANGUERAS Y CONEXIONES DE ALTA PRESIÓN.					
131	CAMBIO DE CANASTILLA	BRAZO HIDRÁULICO	1	SERVICIO	\$71,716.73	\$71,716.73
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	CANASTILLA BASE Y SOPORTES					
132	REPARACIÓN DE BOMBA HIDRÁULICA.	BRAZO HIDRÁULICO	1	SERVICIO	\$38,673.00	\$38,673.00
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	REPARACIÓN DE BOMBA HIDRÁULICA					
133	REPARACIÓN DE TOMA DE FUERZA.	BRAZO HIDRÁULICO	1	SERVICIO	\$31,000.00	\$31,000.00
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	REPARACIÓN DE TOMA DE FUERZA.					
134	REPARACIÓN DE BANCO DE VÁLVULAS DE BASE GIRATORIA	BRAZO HIDRÁULICO	1	SERVICIO	\$42,771.69	\$42,771.69
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	REPARACIÓN DE BANCO DE VÁLVULAS DE BASE GIRATORIA					
135	REPARACIÓN DEL BLOCK DE AVANCE Y RETROCESO	BRAZO HIDRÁULICO	1	SERVICIO	\$44,317.76	\$44,317.76
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	REPARACIÓN DE BLOCK DE AVANCE Y RETROCESO.					
136	EMPACAR GATO DE LEVANTE	BRAZO HIDRÁULICO	1	SERVICIO	\$33,753.00	\$33,753.00
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	EMPACAR GATOS DE LEVANTE.					
137	EMPACAR GATO DE EXTENSIÓN	BRAZO HIDRÁULICO	1	SERVICIO	\$31,973.57	\$31,973.57
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	EMPACAR GATO DE EXTENSIÓN					

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS A DIESEL						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANT	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
138	REPARACIÓN DE BASE GIRATORIA	BRAZO HIDRÁULICO	1	SERVICIO	\$71,993.14	\$71,993.14
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	-----	-----	-----	-----	-----
	REPARACIÓN DE BASE GIRATORIA	-----	-----	-----	-----	-----
139	REPARACIÓN DE VÁLVULAS ELECTROHIDRÁULICAS	BRAZO HIDRÁULICO	1	SERVICIO	\$49,819.55	\$49,819.55
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	-----	-----	-----	-----	-----
	REPARACIÓN DE VÁLVULAS ELECTROHIDRÁULICAS, TRES VÁLVULAS REPARTIDORAS Y UNA DE ALIVIO.	-----	-----	-----	-----	-----
140	CAMBIO DE CHICOTE DE TOMA DE FUERZA	BRAZO HIDRÁULICO	1	SERVICIO	\$6,088.93	\$6,088.93
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN	-----	-----	-----	-----	-----
	CHICOTE DE TOMA DE FUERZA	-----	-----	-----	-----	-----
					SUBTOTAL	\$11,195,699.36
					16% I.V.A	\$1,791,311.90
					TOTAL	\$12,987,011.26

X

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	CAMBIO DE PISTOLA DE ROCIADO	MAQ. PINTARRAYAS	1	SERVICIO	\$16,570.35	\$16,570.35
2	AJUSTE DE COMPRESOR	MAQ. PINTARRAYAS	1	SERVICIO	\$13,621.00	\$13,621.00
3	CAMBIO DE VÁLVULA REGULADORA	MAQ. PINTARRAYAS	1	SERVICIO	\$7,674.07	\$7,674.07
4	FABRICACIÓN DE DADO NEUMÁTICO EN PLACA DE 1/2 DE COMPUERTAS DESLIZABLES Y PISTÓN NEUMÁTICO	MAQ. PINTARRAYAS	1	SERVICIO	\$56,856.01	\$56,856.01
5	SUMINISTRO DE PISTOLA AUTOMÁTICA	MAQ. PINTARRAYAS	1	SERVICIO	\$34,749.74	\$34,749.74
6	CAMBIO DE 5 MANGUERAS	MAQ. PINTARRAYAS	1	SERVICIO	\$14,547.23	\$14,547.23
	INCLUYE: MANGUERA PARA TANQUES, 10 METROS DE MANGUERA DE AIRE, 10 MTS. DE MANGUERA PARA PINTURA, MANGUERA DE AEREACION DE 3 MTS. MANGUERA DE TEFLÓN DE 2 MTS.	-----	-----	-----	-----	-----
7	SUMINISTRO DE ESPACIADOR DE MICRO	MAQ. PINTARRAYAS	1	SERVICIO	\$2,526.39	\$2,526.39
8	AFINACIÓN MAYOR DE MOTOR	MAQ. PINTARRAYAS	1	SERVICIO	\$3,530.00	\$3,530.00
9	SUMINISTRO DE CARBURADOR	MAQ. PINTARRAYAS	1	SERVICIO	\$3,005.20	\$3,005.20
10	SUMINISTRO DE BATERÍA DE 11 PLACAS	MAQ. PINTARRAYAS	1	SERVICIO	\$3,928.00	\$3,928.00
11	REPARACIÓN DE SISTEMA ELÉCTRICO	MAQ. PINTARRAYAS	1	SERVICIO	\$13,588.16	\$13,588.16
	INCLUYE: 2 FAROS DELANTEROS, 2 CALAVERAS TRASERAS, 2 CALAVERAS DELANTERAS, 1 TORRETA, 1 SWITCH DE IGNICIÓN, 1 FLAHSER, 2 BOTONES DE PASO, 1 BULBO DE ACEITE, 1 MIXTO DE PASO DE AIRE, 2 RELEVADORES	-----	-----	-----	-----	-----
12	HOJALATERÍA Y PINTURA	MAQ. PINTARRAYAS	1	SERVICIO	\$13,806.72	\$13,806.72
	INCLUYE: DESINCRUSTADO DE CUALQUIER RESIDUO DE PINTURA QUE CONFORMA LA PINTA RAYAS, APLICACIÓN DE PRIMER EXPOXICO ACABADO EN ESMALTE RESISTENTE A LA CORROSIÓN Y A ELEMENTOS QUÍMICOS EN COLOR AMARILLO	-----	-----	-----	-----	-----
13	SUMINISTRO DE DISTRIBUIDOR ENCENDIDO ELECTRÓNICO CON PASTILLA	MAQ. PINTARRAYAS	1	SERVICIO	\$3,762.98	\$3,762.98
14	CAMBIO DE REGULADOR Y BOBINA PARA ENCENDIDO ELECTRÓNICO	MAQ. PINTARRAYAS	1	SERVICIO	\$1,064.04	\$1,064.04
15	CAMBIO DE CHICOTE PARA CLUTCH Y CHICOTE PARA ACELERADOR	MAQ. PINTARRAYAS	1	SERVICIO	\$1,465.00	\$1,465.00
16	SUMINISTRO DE BASE PARA FILTRO UNIVERSAL ENCENDIDO ELECTRÓNICO	MAQ. PINTARRAYAS	1	SERVICIO	\$1,042.49	\$1,042.49
17	REPARACIÓN DE FRENOS	MAQ. PINTARRAYAS	1	SERVICIO	\$3,826.00	\$3,826.00
	INCLUYE CAMBIO DE 1 TAMBOR, 1 CILINDRO TRASERO LADO DERECHO 1 JGO. DE HERRAJES PARA RUEDA TRASERA DE BALATAS, 1 JGO. DE RESORTES Y CLAVOS, 1 TUERCA PARA FLECHA TRASERA 2 BIRLOS 1 ANCLA PARA FRENO DE MANO	-----	-----	-----	-----	-----
18	SERVICIO AL GENERADOR	PLANTA DE LUZ	1	SERVICIO	\$1,800.00	\$1,800.00
19	SERVICIO AL GENERADOR CON LIQUIDO DIELECTRICO	PLANTA DE LUZ	1	SERVICIO	\$1,354.49	\$1,354.49

X

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
20	1 BARNIZADO DE ESTATOR	PLANTA DE LUZ	1	SERVICIO	\$6,844.41	\$6,844.41
21	1 BARNIZADO DE ROTOR	PLANTA DE LUZ	1	SERVICIO	\$3,675.28	\$3,675.28
22	CAMBIO DE 6 DIODOS RECTIFICADORES	PLANTA DE LUZ	1	SERVICIO	\$2,900.00	\$2,900.00
23	CAMBIO DE 1 BALERO DE TAPA DE GENERADOR	PLANTA DE LUZ	1	SERVICIO	\$6,602.84	\$6,602.84
24	CAMBIO DE 9 ZAPATAS PARA PUNTAS DE GENERADOR CAL. 20 PONCHABLES	PLANTA DE LUZ	1	SERVICIO	\$4,842.00	\$4,842.00
25	CAMBIO DE 1 REGULADOR ELECTRÓNICO DE GENERADOR DE 10 A 75 KWA	PLANTA DE LUZ	1	SERVICIO	\$37,598.21	\$37,598.21
26	CAMBIO DE LECTOR AMPLIADOR DE REDES PARA SUSTITUIR INDICADOR FÍSICO DE AGUJA	PLANTA DE LUZ	1	SERVICIO	\$5,955.77	\$5,955.77
27	ADAPTACIÓN DE GOBERNADOR ELECTRÓNICO DE LA PLANTA GENERADORA DE LUZ	PLANTA DE LUZ	1	SERVICIO	\$50,765.06	\$50,765.06
28	CAMBIO DE SENSOR POSICIÓN DE CIGÜENAL	PLANTA DE LUZ	1	SERVICIO	\$8,150.00	\$8,150.00
29	CAMBIO DE SENSOR FLUJO DE BOMBA DE LA PLANTA GENERADORA DE LUZ	PLANTA DE LUZ	1	SERVICIO	\$7,252.78	\$7,252.78
30	SERVICIO Y CALIBRACIÓN DE TABLERO DIGITAL DE LA PLANTA GENERADORA DE LUZ	PLANTA DE LUZ	1	SERVICIO	\$8,125.58	\$8,125.58
31	SINCRONIZACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE CONJUNTO PARA MOTOR GENERADOR	PLANTA DE LUZ	1	SERVICIO	\$7,364.91	\$7,364.91
32	CAMBIO DE COMPUTADORA DEL MOTOR DE LA PLANTA GENERADORA DE LUZ	PLANTA DE LUZ	1	SERVICIO	\$43,217.52	\$43,217.52
33	REPARACIÓN DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO PARA LA PLANTA DE 50 KW DE ENERGÍA ELÉCTRICA	PLANTA DE LUZ	1	SERVICIO	\$11,714.58	\$11,714.58
	INCLUYE: CAMBIO DE TERMOSTATO, DE CAPACITOR, Y REGULADOR					
34	CAMBIO DE TANQUE DE COMBUSTIBLE PARA LA PLANTA DE LUZ DE 50 KWA	PLANTA DE LUZ	1	SERVICIO	\$15,126.00	\$15,126.00
	INCLUYE: FABRICACIÓN DE TANQUE, PUENTE TRASERO Y TACONES DE MOTOR					
35	REPARACIÓN DE BOMBA HIDRÁULICA.	MONTACARGAS	1	SERVICIO	\$28,560.00	\$28,560.00
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	REPARACIÓN DE BOMBA HIDRÁULICA					
36	REPARACIÓN DE TOMA DE FUERZA.	MONTACARGAS	1	SERVICIO	\$19,750.00	\$19,750.00
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	REPARACIÓN DE TOMA DE FUERZA.					
37	REPARACIÓN DE BANCO DE VÁLVULAS PRINCIPAL	MONTACARGAS	1	SERVICIO	\$86,522.30	\$86,522.30
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	REPARACIÓN DE BANCO DE VÁLVULAS PRINCIPAL					
38	EMPACAR GATO DE LEVANTE	MONTACARGAS	1	SERVICIO	\$14,299.62	\$14,299.62
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	EMPACAR GATOS DE LEVANTE.					
39	REPARACIÓN DE GATOS EXTENSIÓN	MONTACARGAS	1	SERVICIO	\$54,082.86	\$54,082.86
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	REPARACIÓN DE GATOS DE EXTENSIÓN					
40	REPARACIÓN DE GATOS DE ESTABILIZACIÓN	MONTACARGAS	1	SERVICIO	\$24,795.30	\$24,795.30
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	REPARACIÓN DE GATOS DE ESTABILIZACIÓN					
41	CAMBIO DE CHICOTE DE TOMA DE FUERZA	MONTACARGAS	1	SERVICIO	\$5,890.14	\$5,890.14
	DESCRIPCIÓN DE LA REPARACIÓN					
	CHICOTE DE TOMA DE FUERZA					
42	CAMBIO DE PIÑÓN	MAQ. REVOLVEDORA	1	SERVICIO	\$37,998.88	\$37,998.88
43	CAMBIO DE CREMALLERA	MAQ. REVOLVEDORA	1	SERVICIO	\$28,209.79	\$28,209.79
44	REPARACIÓN DE REDUCTOR	MAQ. REVOLVEDORA	1	SERVICIO	\$24,461.11	\$24,461.11
45	REPARACIÓN DE PLATO DE LA MARCHA DE LA REVOLVEDORA DE CONCRETO	MAQ. REVOLVEDORA	1	SERVICIO	\$3,660.25	\$3,660.25
46	AJUSTE DE MOTOR	MAQ. REVOLVEDORA	1	SERVICIO	\$17,159.00	\$17,159.00
	INCLUYE: KIT DE AJUSTE DE MOTOR DE REVOLVEDORA					
47	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCLUYE (FILTRO DE DIESEL, FILTRO DE ACEITE, FILTRO HIDRÁULICO, FILTRO DE TRANSMISIÓN, FILTROS DE AIRE.)	MOTOCONFORMADORA	1	SERVICIO	\$37,200.00	\$37,200.00
48	AJUSTE GENERAL DE MOTOR.	MOTOCONFORMADORA	1	SERVICIO	\$339,324.22	\$339,324.22
49	REPARACIÓN DE FRENOS EN GRAL	MOTOCONFORMADORA	1	SERVICIO	\$110,587.74	\$110,587.74

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA

No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
50	CAMBIO DE CUCHILLAS Y GAVILANES	MOTOCONFORMADORA	1	SERVICIO	\$99,458.05	\$99,458.05
51	REPARACIÓN GRAL DE SUSPENSIÓN	MOTOCONFORMADORA	1	SERVICIO	\$115,490.84	\$115,490.84
52	REPARACIÓN DE SERPENTINAS	MAQUINARIA PAVIMENTADORA	1	SERVICIO	\$82,815.50	\$82,815.50
53	REPARACIÓN DEL BLOCK DE MANDO	MAQUINARIA PAVIMENTADORA	1	SERVICIO	\$59,912.23	\$59,912.23
54	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCLUYE (FILTROS DE DIESEL, FILTRO DE ACEITE, FILTRO HIDRÁULICO, FILTROS DE AIRE.)	MAQUINARIA COMPACTADOR	1	SERVICIO	\$19,343.89	\$19,343.89
55	AJUSTE GENERAL DE MOTOR.	MAQUINARIA COMPACTADOR	1	SERVICIO	\$338,405.69	\$338,405.69
56	REPARACIÓN DEL SIST. ERÉTRICO	MAQUINARIA COMPACTADOR	1	SERVICIO	\$46,545.14	\$46,545.14
57	REPARACIÓN DE MARCHA	MAQUINARIA COMPACTADOR	1	SERVICIO	\$11,235.19	\$11,235.19
58	REPARACIÓN DE ALTERNADOR	MAQUINARIA COMPACTADOR	1	SERVICIO	\$11,705.32	\$11,705.32
59	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCLUYE (FILTRO DE DIESEL, FILTRO DE ACEITE, FILTRO HIDRÁULICO, FILTRO DE TRANSMISIÓN, FILTROS DE AIRE.)	MAQUINARIA BULDOZER	1	SERVICIO	\$24,897.09	\$24,897.09
60	AJUSTE GENERAL DE MOTOR.	MAQUINARIA BULDOZER	1	SERVICIO	\$380,834.39	\$380,834.39
61	REPARACIÓN DEL SIST. ELÉCTRICO	MAQUINARIA BULDOZER	1	SERVICIO	\$49,860.92	\$49,860.92
62	REPARACIÓN DE MARCHA	MAQUINARIA BULDOZER	1	SERVICIO	\$14,090.13	\$14,090.13
63	REPARACIÓN DE ALTERNADOR	MAQUINARIA BULDOZER	1	SERVICIO	\$14,159.97	\$14,159.97
64	REPARACIÓN EQUIPO BULDOZER INCLUYE (CHUCHILLAS, TORNILLO/TUERCA, GAVILANES REFORZADOS.)	MAQUINARIA BULDOZER	1	SERVICIO	\$169,753.68	\$169,753.68
65	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCLUYE (FILTRO DE DIESEL, FILTRO DE ACEITE, FILTRO HIDRÁULICO, FILTRO DE TRANSMISIÓN, FILTROS DE AIRE.)	MAQUINARIA TRAXCAVO	1	SERVICIO	\$27,559.00	\$27,559.00
66	AJUSTE GENERAL DE MOTOR.	MAQUINARIA TRAXCAVO	1	SERVICIO	\$367,661.26	\$367,661.26
67	REPARACIÓN DEL SIST. ELÉCTRICO	MAQUINARIA TRAXCAVO	1	SERVICIO	\$48,116.90	\$48,116.90
68	REPARACIÓN DE MARCHA	MAQUINARIA TRAXCAVO	1	SERVICIO	\$13,562.59	\$13,562.59
	REPARACIÓN DE ALTERNADOR	MAQUINARIA TRAXCAVO	1	SERVICIO	\$13,590.54	\$13,590.54
	REPARACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSITO INCLUYE CADENA SIN ZAPATA, CADENAS CON ZAPATA, RODILLO SENCILLO, ROLL SUPERIOR	MAQUINARIA TRAXCAVO	1	SERVICIO	\$298,365.00	\$298,365.00
71	REPARACIÓN DE GATOS HIDRÁULICOS, GATO LEVANTE, GATO INCLINADOR. INCLUYE JUEGO DE SELLOS.	MAQUINARIA TRAXCAVO	1	SERVICIO	\$69,973.47	\$69,973.47
72	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCLUYE (FILTRO DE DIESEL, FILTRO DE ACEITE, FILTRO HIDRÁULICO, FILTROS DE AIRE.)	MAQUINARIA TRACTOR	1	SERVICIO	\$16,000.00	\$16,000.00
73	AJUSTE GENERAL DE MOTOR.	MAQUINARIA TRACTOR	1	SERVICIO	\$295,000.00	\$295,000.00
74	REPARACIÓN DEL SIST. ELÉCTRICO	MAQUINARIA TRACTOR	1	SERVICIO	\$77,000.00	\$77,000.00
75	REPARACIÓN DE MARCHA	MAQUINARIA TRACTOR	1	SERVICIO	\$29,000.00	\$29,000.00
76	REPARACIÓN DE ALTERNADOR	MAQUINARIA TRACTOR	1	SERVICIO	\$13,900.86	\$13,900.86
77	REPARACIÓN DE SISTEMA RIPPER INCLUYE CABETA, PERNOS, SANCO, SEGURO, PUNTA.	MAQUINARIA TRACTOR	1	SERVICIO	\$33,756.00	\$33,756.00
78	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCLUYE (FILTROS DE DIESEL, FILTRO DE ACEITE, FILTRO HIDRÁULICO, FILTROS DE AIRE.)	MAQUINARIA VIBROCAOMPACTADOR	1	SERVICIO	\$42,000.00	\$42,000.00
79	AJUSTE GENERAL DE MOTOR.	MAQUINARIA	1	SERVICIO	\$116,000.00	\$116,000.00

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
		VIBROCAOMPACTADOR				
80	REPARACIÓN DEL SIST. ELÉCTRICO	MAQUINARIA VIBROCAOMPACTADOR	1	SERVICIO	\$46,545.14	\$46,545.14
81	REPARACIÓN DE MARCHA	MAQUINARIA VIBROCAOMPACTADOR	1	SERVICIO	\$14,100.00	\$14,100.00
82	REPARACIÓN DE ALTERNADOR	MAQUINARIA VIBROCAOMPACTADOR	1	SERVICIO	\$13,854.00	\$13,854.00
83	SERVICIO DE MANTENIMIENTO BÁSICO INCLUYE (FILTRO DE AIRE PRIMARIO, FILTRO DE AIRE SECUNDARIO, FILTRO HIDRÁULICO, FILTRO DE ACEITE, FILTRO DE COMBUSTIBLE, BANDA GENERADOR, BANDAS DE TRANSFERENCIA,	MAQUINARIA BOBCAT	1	SERVICIO	\$32,346.38	\$32,346.38
84	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS 250 HORAS	MAQUINARIA BOBCAT	1	SERVICIO	\$22,156.95	\$22,156.95
	INCLUYE: CAMBIO DE FILTRO DE ACEITE Y ACEITE DE MOTOR, FILTRO DE COMBUSTIBLE, FILTRO DE AIRE PRIMARIO Y SECUNDARIO, CAMBIO DE FILTRO HIDRÁULICO Y ACEITE HIDRÁULICO, SERVICIO DE LAVADO Y ENGRASADO, REVISIÓN DE FUGAS DE MOTOR, REVISIÓN DEL SISTEMA HIDRÁULICO, REVISIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO.					
85	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS 500 HORAS	MAQUINARIA BOBCAT	1	SERVICIO	\$21,688.37	\$21,688.37
	INCLUYE: CAMBIO DE FILTRO DE ACEITE Y ACEITE DE MOTOR, FILTRO DE COMBUSTIBLE, FILTRO DE AIRE PRIMARIO Y SECUNDARIO, CAMBIO DE FILTRO HIDRÁULICO Y ACEITE HIDRÁULICO, SERVICIO DE LAVADO Y ENGRASADO					
86	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS 750 HORAS	MAQUINARIA BOBCAT	1	SERVICIO	\$26,183.37	\$26,183.37
	INCLUYE: CAMBIO DE FILTRO DE ACEITE Y 12 LTS. DE ACEITE DE MOTOR, FILTRO DE COMBUSTIBLE, FILTRO DE AIRE PRIMARIO Y SECUNDARIO, SERVICIO DE LAVADO Y ENGRASADO, REVISIÓN DE ACEITE DE TRANSMISIÓN					
87	CAMBIO DE BOTE FRONTAL NUEVO	MAQUINARIA BOBCAT	1	SERVICIO	\$88,000.00	\$88,000.00
88	AJUSTE DE MOTOR	MAQUINARIA BOBCAT	1	SERVICIO	\$166,638.04	\$166,638.04
89	REPARACIÓN DEL SIST. HIDRÁULICO	MAQUINARIA BOBCAT	1	SERVICIO	\$239,833.59	\$239,833.59
90	REPARACIÓN DEL SIST. ELÉCTRICO	MAQUINARIA BOBCAT	1	SERVICIO	\$45,556.77	\$45,556.77
90	REPARACIÓN DE MARCHA	MAQUINARIA BOBCAT	1	SERVICIO	\$11,959.80	\$11,959.80
91	REPARACIÓN DE ALTERNADOR	MAQUINARIA BOBCAT	1	SERVICIO	\$11,852.75	\$11,852.75
92	CAMBIO DE VÁLVULA DE DESCARGA	MAQUINARIA BOBCAT	1	SERVICIO	\$7,527.00	\$7,527.00
93	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FAROS Y CUARTOS	MAQUINARIA BOBCAT	1	SERVICIO	\$8,937.26	\$8,937.26
94	SERVICIO AL SISTEMA HIDRÁULICO					
	INCLUYE: CAMBIO DE 60 LITROS DE ACEITE HIDRÁULICO Y CAMBIO DE 2 FILTROS HIDRÁULICOS	MAQUINARIA BOBCAT	1	SERVICIO	\$14,162.00	\$14,162.00
95	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE 12 BIRLOS CON TUERCA PARA LLANTAS	MAQUINARIA BOBCAT	1	SERVICIO	\$4,139.00	\$4,139.00
96	CAMBIO DE BATERÍA DE 17 PLACAS	MAQUINARIA BOBCAT	1	SERVICIO	\$4,087.00	\$4,087.00
97	REPARACIÓN DE PORTA CUCHARON Y CAMBIO DE PERNO CENTRAL	MAQUINARIA BOBCAT	1	SERVICIO	\$35,000.00	\$35,000.00
	INCLUYE: CAMBIO DE CUCHILLA DE BOTE FRONTAL, CAMBIO DE PERNO CENTRAL CON BUJES, CAMBIO DE SEGUROS DE PORTA CUCHARON					
98	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONEXIONES HEMBRA Y MACHO	MAQUINARIA BOBCAT	1	SERVICIO	\$5,615.27	\$5,615.27
99	REPARACIÓN DE SEGUROS DE MECANISMO DE LOS PEDALES	MAQUINARIA BOBCAT	1	SERVICIO	\$5,061.34	\$5,061.34
	INCLUYE: CAMBIO DE RESORTES PARA SEGURO DE PEDALES, CAMBIO DE 2 TAPAS PARA SEGUROS DE PEDALES,					
100	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESCAPE Y JUEGO DE JUNTAS DEL MISMO	MAQUINARIA BOBCAT	1	SERVICIO	\$8,000.00	\$8,000.00
	INCLUYE: SILENCIADOR REDONDO, TUBO CURVA, JGO. DE JUNTAS					
101	CAMBIO DE SEGUROS Y PERNOS DE GATOS DE LEVANTE	MAQUINARIA BOBCAT	1	SERVICIO	\$6,996.43	\$6,996.43
102	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANDA DE ALTERNADOR	MAQUINARIA BOBCAT	1	SERVICIO	\$745.00	\$745.00
103	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PORTAFILTRO DE AIRE	MAQUINARIA BOBCAT	1	SERVICIO	\$7,142.05	\$7,142.05
104	REPARACIÓN DE SISTEMA ELECTRICO EN GENERAL	MAQUINARIA BOBCAT	1	SERVICIO	\$17,365.00	\$17,365.00
	INCLUYE: REPARACIÓN DE MARCHA, CAMBIO DE JGO. DE FUSIBLES, CAMBIO DE TERMINALES					
105	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MANGUERAS DE RETORNO DE DIESEL	MAQUINARIA BOBCAT	1	SERVICIO	\$1,576.00	\$1,576.00
106	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CUERPO DE BOMBA HIDRAULICA	MAQUINARIA BOBCAT	1	SERVICIO	\$38,568.00	\$38,568.00
107	SERVICIO DE PREVENTIVO DE 1,000 HORAS	MINI CARGADOR FRONTAL	1	SERVICIO	\$51,938.38	\$51,938.38
	INCLUYE: CAMBIO DE FILTRO DE ACEITE Y 12 LTS. DE ACEITE DE MOTOR,					

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA

No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
	FILTRO DE COMBUSTIBLE, FILTRO DE AIRE PRIMARIO Y SECUNDARIO, SERVICIO DE LAVADO Y ENGRASADO, PONER A NIVEL ACEITE DE TRANSMISIÓN, CAMBIO DE ANTICONGELANTE, CAMBIO DE FILTRO HIDRÁULICO, CAMBIO DE ACEITE HIDRÁULICO, REVISIÓN DEL RÉGIMEN DE CARGA					
108	SERVICIO DE PREVENTIVO DE 1,250 HORAS	MINI CARGADOR FRONTAL	1	SERVICIO	\$52,766.00	\$52,766.00
	INCLUYE: CAMBIO DE FILTRO DE ACEITE Y 12 LTS. DE ACEITE DE MOTOR, FILTRO DE COMBUSTIBLE, FILTRO DE AIRE PRIMARIO Y SECUNDARIO, SERVICIO DE LAVADO Y ENGRASADO, PONER A NIVEL ACEITE DE TRANSMISIÓN, CAMBIO DE ANTICONGELANTE, CAMBIO DE FILTRO HIDRÁULICO, REVISIÓN DEL RÉGIMEN DE CARGA, LIMPIEZA DE TERMINALES DE BATERÍA					
109	SISTEMA ELÉCTRICO EN GENERAL	PAYLODER	1	SERVICIO	\$36,250.00	\$36,250.00
	DESMTAR MARCHA, DESMTAR ALTERNADOR, REACONCONDICIONAR ARNES E INDICADORES DE TABLERO, REPARAR MARCHA, CAMBIANDO BUJES, CARBONES, ARMADURA Y AUTOMÁTICO REPARAR ALTERNADOR, CAMBIANDO BALERO, CARBONES, ROTOR Y PLACA DE DIODOS, REPARACIÓN DE LUCES EN GENERAL SWITCH DE ENCENDIDO	CARGADOR FRONTAL				
110	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS 250 HORAS	PAYLODER	1	SERVICIO	\$27,748.14	\$27,748.14
	INCLUYE: CAMBIO DE FILTRO DE ACEITE Y ACEITE DE MOTOR, FILTRO DE COMBUSTIBLE, FILTRO DE AIRE PRIMARIO Y SECUNDARIO, CAMBIO DE FILTRO HIDRÁULICO Y ACEITE HIDRÁULICO, SERVICIO DE LAVADO Y ENGRASADO	CARGADOR FRONTAL				
111	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS 500 HORAS	PAYLODER	1	SERVICIO	\$27,551.16	\$27,551.16
	CAMBIO DE FILTRO DE ACEITE Y ACEITE DE MOTOR, FILTRO DE COMBUSTIBLE, FILTRO DE AIRE PRIMARIO Y SECUNDARIO, CAMBIO DE FILTRO HIDRÁULICO Y ACEITE HIDRÁULICO, SERVICIO DE LAVADO Y ENGRASADO	CARGADOR FRONTAL				
112	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS 750 HORAS	PAYLODER	1	SERVICIO	\$27,748.14	\$27,748.14
	INCLUYE: CAMBIO DE FILTRO DE ACEITE Y 15 LTS. DE ACEITE DE MOTOR, FILTRO DE COMBUSTIBLE, FILTRO DE AIRE PRIMARIO Y SECUNDARIO, SERVICIO DE LAVADO Y ENGRASADO, REVISIÓN DE ACEITE DE TRANSMISIÓN	CARGADOR FRONTAL				
113	SERVICIO DE PREVENTIVO DE 1,000 HORAS	PAYLODER	1	SERVICIO	\$32,892.74	\$32,892.74
	INCLUYE: CAMBIO DE FILTRO DE ACEITE Y 12 LTS. DE ACEITE DE MOTOR, FILTRO DE COMBUSTIBLE, FILTRO DE AIRE PRIMARIO Y SECUNDARIO, SERVICIO DE LAVADO Y ENGRASADO, CAMBIO DE ACEITE DE TRANSMISIÓN, CAMBIO DE ANTICONGELANTE, ACEITE HIDRÁULICO, MONTAJE Y DESMONTAJE DE GATO HIDRÁULICOS PARA SU LIMPIEZA, CAMBIO DE ACEITE DE DIFERENCIAL, LIMPIEZA Y AJUSTE DE TODO EL SISTEMA HIDRÁULICO, LIMPIEZA Y REVISIÓN DE MARCHA Y ALTERNADOR	CARGADOR FRONTAL				
114	SERVICIO DE PREVENTIVO DE 1,250 HORAS	PAYLODER	1	SERVICIO	\$26,908.22	\$26,908.22
	INCLUYE: CAMBIO DE FILTRO DE ACEITE Y 12 LTS. DE ACEITE DE MOTOR, FILTRO DE COMBUSTIBLE, FILTRO DE AIRE PRIMARIO Y SECUNDARIO, SERVICIO DE LAVADO Y ENGRASADO, REVISIÓN DE ACEITE DE TRANSMISIÓN, CAMBIO DE ANTICONGELANTE, ACEITE HIDRÁULICO	CARGADOR FRONTAL				
115	AJUSTE DE MOTOR	PAYLODER	1	SERVICIO	\$224,568.00	\$224,568.00
	DESMTAR MOTOR, DESARMADO DE MOTOR, DESINCRUSTAR MOTOR, RECTIFICAR MOTOR, CAMBIAR TAPONES DE MONOBLOCK, REPARAR CABEZA, CEPILLADO RECTIFICADO DE ASIENTOS, CAMBIANDO GUÍAS, INSERTAR CAMISAS RECTIFICAR CIGÜEÑAL, ASENTAR CIGÜEÑAL CON METALES EN MEDIDA RECTIFICAR BIELAS, CORTE EN LÍNEA EN BANCADA, ARMAR PISTONES REPARAR TURBO, REPARAR BOMBA DE INYECCIÓN, CAMBIANDO REPUESTO Y CALIBRANDO, REPARAR INYECTORES, SERVICIO AL RADIADOR, ARMADO DE MOTOR Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO	CARGADOR FRONTAL				
116	REPARACIÓN DE GATO DE LEVANTE DEL CUCHARON	PAYLODER	1	SERVICIO	\$20,355.68	\$20,355.68
		CARGADOR FRONTAL				
117	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MARCHA	PAYLODER	1	SERVICIO	\$31,853.43	\$31,853.43
		CARGADOR FRONTAL				
	INCLUYE: DESMONTAR MOTOR, SINCRONIZAR CREMALLERA COLOCACIÓN DE MARCHA Y MONTAJE DE MOTOR					
118	REPARACIÓN DE MARCHA	PAYLODER	1	SERVICIO	\$13,750.00	\$13,750.00

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
	INCLUYE ARMADURA, CAMPOS, CARBONES, PORTACARBONES BUJES, BENDIX, AUTOMÁTICO DE MARCHA	CARGADOR FRONTAL	-----	-----	-----	-----
119	CAMBIO DE CREMALLERA	PAYLODER	1	SERVICIO	\$28,700.00	\$28,700.00
		CARGADOR FRONTAL			\$0.00	\$0.00
120	REPARACIÓN DE CABEZA	PAYLODER	1	SERVICIO	\$51,523.94	\$51,523.94
	INCLUYE: RECTIFICADO, CAMBIO DE ASIENTOS, GUÍAS, CUÑAS DE VALVULAS, VÁLVULAS PRUEBA HIDRÁULICA, JUEGO DE JUNTAS SELLOS JUEGO DE BUZOS, VARILLAS Y BALANCINES, CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS DE MOTOR	CARGADOR FRONTAL	-----	-----	-----	-----
121	REPARACIÓN DE ELECTROVALVULAS	PAYLODER	1	SERVICIO	\$72,845.00	\$72,845.00
		CARGADOR FRONTAL	-----	-----	-----	-----
122	REPARACIÓN DE BOMBA HIDRÁULICA	PAYLODER	1	SERVICIO	\$38,569.00	\$38,569.00
		CARGADOR FRONTAL	-----	-----	-----	-----
123	CAMBIO DE ACUMULADOR DE 11 PLACAS	PAYLODER	1	SERVICIO	\$3,256.00	\$3,256.00
		CARGADOR FRONTAL	-----	-----	-----	-----
124	REPARACIÓN GRAL. DEL SIST. DE BARRIDO	BARREDORA	1	SERVICIO	\$195,256.00	\$195,256.00
125	REPARACIÓN DE JUEGO DE CATARINAS	BARREDORA	1	SERVICIO	\$72,172.00	\$72,172.00
126	CAMBIO DE CADENA TRANSPORTADOR	BARREDORA	1	SERVICIO	\$298,567.00	\$298,567.00
127	JUEGO DE SOPORTES	BARREDORA	1	SERVICIO	\$131,101.19	\$131,101.19
128	CHUMACERAS TRANSPORTADORAS	BARREDORA	1	SERVICIO	\$40,686.74	\$40,686.74
129	REPARACIÓN DE RODILLOS	BARREDORA	1	SERVICIO	\$34,109.56	\$34,109.56
130	CAMBIO DE HULES	BARREDORA	1	SERVICIO	\$27,293.04	\$27,293.04
131	REPARACIÓN DE BANDAS TRANSPORTADORAS	BARREDORA	1	SERVICIO	\$64,725.23	\$64,725.23
132	JUEGO DE FLECHAS	BARREDORA	1	SERVICIO	\$34,963.68	\$34,963.68
133	REPARACIÓN DEL SIST. DE RIEGO	BARREDORA	1	SERVICIO	\$67,078.00	\$67,078.00
134	REPARACIÓN DE MOTOR HIDRÁULICO	BARREDORA	1	SERVICIO	\$50,016.33	\$50,016.33
135	REPARACIÓN DE FLECHA MOTRIZ DEL TRANSPORTADOR	BARREDORA	1	SERVICIO	\$33,192.00	\$33,192.00
136	REPARACIÓN DEL MECANISMO DE MOVIMIENTO	BARREDORA	1	SERVICIO	\$41,802.49	\$41,802.49
137	REPARAR CARCASA DE CEPILLO LATERAL	BARREDORA	1	SERVICIO	\$19,610.70	\$19,610.70
138	REENFIBRADO DE NÚCLEO CENTRAL DE BARREDORA	BARREDORA	1	SERVICIO	\$33,610.00	\$33,610.00
139	REPARAR CEPILLOS LATERALES	BARREDORA	1	SERVICIO	\$41,281.57	\$41,281.57
139	CAMBIO DE VARILLA PRINCIPAL DE DIRECCIÓN	BARREDORA	1	SERVICIO	\$24,066.64	\$24,066.64
140	CAMBIO DE MANGUERA DE DIRECCIÓN HIDRÁULICA	BARREDORA	1	SERVICIO	\$15,064.38	\$15,064.38
141	CAMBIO DE CLUTCH	BARREDORA	1	SERVICIO	\$32,265.22	\$32,265.22
142	CAMBIO DE BOMBA HIDRÁULICA PRINCIPAL.	BARREDORA	1	SERVICIO	\$54,671.75	\$54,671.75
143	CAMBIO DE TOMA DE FUERZA	BARREDORA	1	SERVICIO	\$48,504.02	\$48,504.02
144	CAMBIO DE CEPILLO DE 56 ARILLOS	BARREDORA	1	SERVICIO	\$23,490.58	\$23,490.58
145	FABRICACIÓN DE TOLVA INTERIOR DE CEPILLO	BARREDORA	1	SERVICIO	\$12,527.85	\$12,527.85
	INCLUYE: 2 HOJAS DE PLACA DE 1/8, 5 KILOS DE SOLDADURA	-----	-----	-----	-----	-----
146	REPARACIÓN DE SISTEMA ELÉCTRICO	BARREDORA	1	SERVICIO	\$21,598.00	\$21,598.00
	INCLUYE: 2 CALAVERAS, JGO. DE FOCOS, 2 BOTONES DE 1 PASO 1 CLAXON REPARACIÓN DE MARCHA	-----	-----	-----	-----	-----
147	CAMBIO DE BATERIA DE 13 PLACAS	BARREDORA	1	SERVICIO	\$3,526.00	\$3,526.00
148	AFINACIÓN DE MOTOR	BARREDORA	1	SERVICIO	\$21,130.02	\$21,130.02
	INCLUYE: DESMONTAR BOMBA DE INYECCIÓN, DESMONTAR INYECTORES, DRENAR ACEITE DE MOTOR, DESMONTAR FILTROS DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AGUA, REPARAR BOMBA DE INYECCIÓN Y CALIBRARLA, REPARAR INYECTORES Y CALIBRAR COLOCAR FILTROS DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AGUA, CALIBRAR PUNTERÍAS, PONER A TIEMPO Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO	-----	-----	-----	-----	-----
149	AJUSTE GENERAL DE MOTOR KHOLER	MAQUINARIA RODILLO	1	SERVICIO	\$23,742.83	\$23,742.83
150	CAMBIO DE 2 AMORTIGUADORES	MAQUINARIA RODILLO	1	SERVICIO	\$15,717.87	\$15,717.87
151	REP. DEL SIST. DE RIEGO Y TANQUE DE AGUA	MAQUINARIA RODILLO	1	SERVICIO	\$27,988.78	\$27,988.78
152	REPARACIÓN DE LA CAJA DE VELOCIDADES	MAQUINARIA RODILLO	1	SERVICIO	\$44,112.59	\$44,112.59
153	REPARACIÓN DE FRENOS	MAQUINARIA APLANADORA	1	SERVICIO	\$75,493.00	\$75,493.00
154	CAMBIO DE MANGUERA Y CONEXIÓN CADA UNA	MAQUINARIA APLANADORA	1	SERVICIO	\$4,918.22	\$4,918.22

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA

No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
155	CAMBIO DE EMBRAGUE	MAQUINARIA APLANADORA	1	SERVICIO	\$36,357.50	\$36,357.50
156	REPARACIÓN DE BOMBA DE LEVANTE DE COMBUSTIBLE	MAQUINARIA APLANADORA	1	SERVICIO	\$28,178.00	\$28,178.00
157	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MAQUINARIA RETROEXCAVADORA	1	SERVICIO	\$18,874.00	\$18,874.00
158	CAMBIO DE JUNTAS (JUNTA DE CABEZA, JUNTA DE PUNTERÍAS, JUNTAS DE MÚLTIPLE	MAQUINARIA RETROEXCAVADORA	1	SERVICIO	\$9,017.52	\$9,017.52
159	CAMBIO DE REPUESTO DE BOMBA DE AGUA	MAQUINARIA RETROEXCAVADORA	1	SERVICIO	\$8,294.79	\$8,294.79
160	CAMBIO DE GATO DEL BRAZO	MAQUINARIA RETROEXCAVADORA	1	SERVICIO	\$62,016.22	\$62,016.22
161	REPARACIÓN DE GATO DEL BRAZO	MAQUINARIA RETROEXCAVADORA	1	SERVICIO	\$34,808.81	\$34,808.81
162	CAMBIO DE CUCHILLA DEL BOTE (MANO DE CHANGO)	MAQUINARIA RETROEXCAVADORA	1	SERVICIO	\$138,951.33	\$138,951.33
163	AJUSTE DE ESTABILIZADOR	MAQUINARIA RETROEXCAVADORA	1	SERVICIO	\$36,357.50	\$36,357.50
164	REPARACIÓN DEL BOTE FRONTAL Y CAMBIO DE CUCHILLAS QUE INCLUYE: 1CUCHILLA, 8 PUNTAS, 6 ADAPTADORES, 2 ADAPTADORES LATERALES, 16 JGOS. DE TORNILLOS CON TUERCAS, Y SEGUROS Y 8 PERNOS	MAQUINARIA RETROEXCAVADORA	1	SERVICIO	\$171,394.88	\$171,394.88
165	CAMBIO DE CUCHARON TRASERO, INCLUYE PUNTAS Y ADAPTADOR.	MAQUINARIA RETROEXCAVADORA	1	SERVICIO	\$89,452.39	\$89,452.39
166	REPARAR Y ACORAZAR BOTE DE LA MAQUINA QUE INCLUYE: CAMBIAR BOTE DE FRONTAL COMPLETO, DIENTES, CUCHILLA, ADAPTADORES, SEGUROS Y PERNOS	MAQUINARIA RETROEXCAVADORA	1	SERVICIO	\$108,257.06	\$108,257.06
167	REPARACIÓN DE FUGA DE GATO DIRECCIONAL DE LA RETROEXCAVADORA	MAQUINARIA RETROEXCAVADORA	1	SERVICIO	\$22,803.06	\$22,803.06
168	CAMBIO DE RETENES TRASEROS Y DELANTEROS	MAQUINARIA RETROEXCAVADORA	1	SERVICIO	\$16,268.13	\$16,268.13
169	REPARACIÓN DE FUGAS EN RADIADOR Y SERVICIO QUE INCLUYE: CAMBIO DE MANGUERAS, AGREGAR ANTICONGELANTE, CAMBIO DE TERMOSTATO	MAQUINARIA RETROEXCAVADORA	1	SERVICIO	\$16,681.10	\$16,681.10
170	AJUSTE GENERAL DE MOTOR	MAQUINARIA RETROEXCAVADORA	1	SERVICIO	\$224,674.00	\$224,674.00
171	REPARACIÓN DE CABEZAS C/U	MAQUINARIA RETROEXCAVADORA	1	SERVICIO	\$33,256.00	\$33,256.00
172	REPARACIÓN DEL TURBO	MAQUINARIA RETROEXCAVADORA	1	SERVICIO	\$29,158.00	\$29,158.00
173	REPARACIÓN DE SISTEMA ELÉCTRICO EN GRAL.	MAQUINARIA RETROEXCAVADORA	1	SERVICIO	\$31,966.06	\$31,966.06
174	CAMBIO DE CASQUILLOS	MAQUINARIA RETROEXCAVADORA	1	SERVICIO	\$49,837.00	\$49,837.00
175	CAMBIO DE DIENTES	MAQUINARIA RETROEXCAVADORA	1	SERVICIO	\$46,412.14	\$46,412.14
176	CAMBIO DE TURBO	MAQUINARIA RETROEXCAVADORA	1	SERVICIO	\$54,297.48	\$54,297.48
177	REPARACIÓN DE BOMBA DE INYECCIÓN	MAQUINARIA RETROEXCAVADORA	1	SERVICIO	\$35,457.62	\$35,457.62
178	REPARACIÓN DE INYECTORES C/U	MAQUINARIA RETROEXCAVADORA	1	SERVICIO	\$14,762.85	\$14,762.85
179	CAMBIO DE INYECTORES C/U	MAQUINARIA RETROEXCAVADORA	1	SERVICIO	\$22,119.06	\$22,119.06
180	CAMBIO DE BOMBA DE ALTA PRESIÓN	MAQUINARIA RETROEXCAVADORA	1	SERVICIO	\$84,972.98	\$84,972.98
181	PAILERIA					
181	AJUSTE DE MOTOR:	STAC TRACT	1	SERVICIO	\$152,616.00	\$152,616.00

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA

No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
		MINICARGADOR KUBOTA 4 CIL DIESEL				
	DESMONTAR MOTOR, DESARMADO DE MOTOR, DESINCRUSTAR MOTOR, RECTIFICAR MOTOR, CAMBIAR TAPONES DE BLOCK, REPARAR CABEZA, CEPILLADO, RECTIFICADO DE ASIENTOS, CAMBIANDO GUÍAS, INSERTAR CAMISAS, RECTIFICAR CIGÜEÑAL, ASENTAR CIGÜEÑAL CON METALES EN MEDIDA, RECTIFICAR BIELAS, CORTE EN LÍNEA EN BANCADA, ARMAR PISTONES, REPARAR TURBO, REPARAR BOMBA DE INYECCIÓN CAMBIANDO REPUESTO Y CALIBRANDO, REPARAR INYECTORES, SERVICIO AL RADIADOR, ARMADO DE MOTOR Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.					
	REFACCIONES:					
	JUEGO DE PISTONES, JUEGO DE ANILLOS, ÁRBOL DE LEVAS, JUEGO DE CAMISAS, JUEGO DE METALES DE BIELA, BUJES DE BIELA, JUEGO DE METALES DE ÁRBOL, JUEGO DE METALES DE BANCADA, JUEGO DE JUNTAS DE MOTOR, JUEGO DE SELLOS, VÁLVULAS Y GUÍAS, JUEGO DE BUZOS, REPUESTO DE TURBO, REPUESTO DE BOMBA DE INYECCIÓN, REPUESTO DE INYECTORES BOMBA DE ACEITE, FILTROS DE ACEITE, AIRE, AGUA, COMBUSTIBLE Y ACEITE DE MOTOR.					
182	CAMBIO DE CIGÜEÑAL	STAC TRACT MINICARGADOR KUBOTA 4 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$47,636.00	\$47,636.00
183	CAMBIO DE INYECTOR C/U	STAC TRACT MINICARGADOR KUBOTA 4 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$19,045.00	\$19,045.00
184	CAMBIO DE CABEZA	STAC TRACT MINICARGADOR KUBOTA 4 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$56,321.00	\$56,321.00
185	CAMBIO DE TURBOCARGADOR	STAC TRACT MINICARGADOR KUBOTA 4 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$38,659.00	\$38,659.00
186	CAMBIO DE TAPA DE DISTRIBUCION	STAC TRACT MINICARGADOR KUBOTA 4 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$33,654.00	\$33,654.00
187	CAMBIO DE BOMBA DE AGUA CON TOMA	STAC TRACT MINICARGADOR KUBOTA 4 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$18,767.00	\$18,767.00
188	REPARACIÓN DE TURBO	STAC TRACT MINICARGADOR KUBOTA 4 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$23,894.00	\$23,894.00
	INCLUYE: REPUESTO COMPLETO DE TURBO					
189	AFINACIÓN DE MOTOR:	STAC TRACT MINICARGADOR KUBOTA 4 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$29,014.19	\$29,014.19
	DESMONTAR BOMBA DE INYECCIÓN, DESMONTAR INYECTORES, DRENAR ACEITE DE MOTOR, DESMONTAR FILTROS DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AGUA, REPARAR BOMBA DE INYECCIÓN Y CALIBRARLA, REPARAR INYECTORES Y CALIBRAR, COLOCAR FILTROS DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AIRE, CALIBRAR PUNTERÍAS, PONER A TIEMPO Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.					
	REFACCIONES: REPUESTO DE BOMBA DE INYECCIÓN Y JUEGO DE JUNTAS, REPUESTO DE INYECTORES, FILTRO DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AGUA, JUNTA DE TAPA DE PUNTERÍAS, ACEITE DE MOTOR.					
190	SISTEMA DE TRANSMISIÓN:	STAC TRACT MINICARGADOR KUBOTA 4 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$142,366.00	\$142,366.00
	DESMONTAR BOMBA BIDIRECCIONAL, DESARMANDOLA Y CAMBIANDO ESPEJOS Y RECTIFICANDO EL CUERPO, DESMONTAR MOTORES DE TRACCIÓN, DESARMANDO, CAMBIANDO REPUESTO Y RECTIFICANDO EL CUERPO,					

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA

No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
	DESMONTAR CADENA Y KATARINAS DE TRACCIÓN, REPARAR Y EMPACAR BANCO DE VÁLVULAS, PROBAR Y REPARAR ELECTRO VÁLVULAS Y BOBINAS DE CANDADOS DE LA TRACCIÓN, CAMBIAR FILTRO, PROBAR Y REPARAR SISTEMAS DE ACTIVACIÓN DE FRENO, PROBAR PRESIONES DE BOMBAS Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.					
	REFACCIONES:					
	REPUESTO DE BOMBA BIDIRECCIONAL, JUEGO DE JUNTAS, JUEGO DE ESPEJOS, REPUESTO DE SISTEMAS DE TRACCIÓN, ACEITE, SELLOS, LIGAS Y ÉMBOLOS DE BANCO DE VÁLVULAS, ELECTROVÁLVULAS Y BOBINA DE FRENO.					
191	SISTEMA HIDRÁULICO EN GENERAL:	STAC TRACT MINICARGADOR KUBOTA 4 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$89,774.00	\$89,774.00
	DESMONTAR PISTONES HIDRÁULICOS EN GENERAL, DESMONTAR BANCO DE VÁLVULAS, DESMONTAR BOMBA DEL SISTEMA HIDRÁULICO, CORREGIR FUGAS DE ACEITE, EMPACAR PISTONES DE SISTEMA HIDRÁULICO CAMBIANDO EMPAQUES Y ANILLOS Y PULIENDO BASTAGOS, REPARAR BOMBA DE SISTEMA HIDRÁULICO, CAMBIANDO EMPAQUES, RECTIFICANDO EL CUERPO, CAMBIANDO FLECHA, ENGRANES DE FLECHA Y RECTIFICANDO ESPEJOS, FILTRO DEL SISTEMA Y ACEITE HIDRÁULICO, CAMBIAR SELLOS Y EMPAQUES DEL BANCO DE VÁLVULAS PULIENDO ÉMBOLOS Y CUERPO, REVISAR PRESIÓN Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.					
	REFACCIONES:					
	EMPAQUES DE PISTONES, ANILLOS DE PISTÓN, JUEGO DE EMPAQUES, ENGRANES Y FLECHA DE BOMBA DEL SISTEMA HIDRÁULICO, SELLOS Y EMPAQUES DE BANCO DE VÁLVULAS, ACEITE HIDRÁULICO Y FILTROS.					
192	CAMBIO DE MANGUERA HIDRÁULICA CON CONEXIONES	STAC TRACT MINICARGADOR KUBOTA 4 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$23,443.64	\$23,443.64
193	SISTEMA ELÉCTRICO EN GENERAL:	STAC TRACT MINICARGADOR KUBOTA 4 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$27,545.00	\$27,545.00
	DESMONTAR MARCHA, DESMONTAR ALTERNADOR, REACONDICIONAR ARNÉS E INDICADORES DE TABLERO, REPARAR MARCHA CAMBIANDO BUJES, CARBONES, ARMADURA Y AUTOMÁTICO, REPARAR ALTERNADOR, CAMBIANDO BALERO, CARBONES, ROTOR Y PLACA DE DIODOS, REPARACIÓN DE LUCES EN GENERAL Y SWITCH DE ENCENDIDO.					
	REFACCIONES:					
	BUJES, CARBONES Y ARMADURA DE MARCHA, AUTOMÁTICO DE MARCHA, BALEROS, CARBONES, ROTOR Y PLACA DE DIODOS DE ALTERNADOR, INDICADORES DE TABLERO, CABLE, FOCOS, FAROS.					
	REPARACIÓN DE 2 HIDROMOTORES	STAC TRACT MINICARGADOR KUBOTA 4 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$71,870.00	\$71,870.00
	INCLUYE: 2 REPUESTOS COMPLETOS PARA HIDROMOTORES					
195	FABRICACIÓN DE BOTE FRONTAL COMPLETO CON CUCHILLAS PERNOS Y SEGUROS	STAC TRACT MINICARGADOR KUBOTA 4 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$50,848.16	\$50,848.16
196	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MANGUERAS	STAC TRACT MINICARGADOR KUBOTA 4 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$14,717.09	\$14,717.09
197	CAMBIO DE CIGÜEÑAL	STAC TRACT MINICARGADOR KUBOTA 4 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$54,161.88	\$54,161.88

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
198	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PERNOS Y BUJES Y SEGUROS DE ALTA RESISTENCIA DE ENSAMBLE YU Y TORNILLERÍA DEL CUCHARON	STAC TRACT MINICARGADOR KUBOTA 4 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$11,842.00	\$11,842.00
199	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MANGUERA DE BOMBA DE AGUA	STAC TRACT MINICARGADOR KUBOTA 4 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$1,270.62	\$1,270.62
200	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA DE REGULADOR DE PRESIÓN DEL BANCO DE VÁLVULAS	STAC TRACT MINICARGADOR KUBOTA 4 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$12,807.07	\$12,807.07
201	CAMBIO DE CHICOTE EN PEDALES (JUEGO)	STAC TRACT MINICARGADOR KUBOTA 4 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$26,316.92	\$26,316.92
202	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TORNILLERÍA PARA SUJETAR MARCHA.	STAC TRACT MINICARGADOR KUBOTA 4 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$2,429.78	\$2,429.78
203	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BASE DE FILTRO DE AIRE	STAC TRACT MINICARGADOR KUBOTA 4 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$11,210.29	\$11,210.29
204	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MICA DE CABINA (QUEMA COCO)	STAC TRACT MINICARGADOR KUBOTA 4 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$4,369.14	\$4,369.14
205	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BOBINA DE ARRANQUE CON BASE	STAC TRACT MINICARGADOR KUBOTA 4 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$19,589.55	\$19,589.55
206	REPARACIÓN DE CUCHARON Y CAMBIO DE PERNO CENTRAL	STAC TRACT MINICARGADOR KUBOTA 4 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$23,826.00	\$23,826.00
	INCLUYE: CAMBIO DE CUCHILLA DE BOTE FRONTAL, CAMBIO DE PERNO CENTRAL CON BUJES, CAMBIO DE SEGUROS DE PORTA CUCHARON	-----	-----	-----	-----	-----
207	AJUSTE DE MOTOR:	BOBCAT S185 KUBOTA 4 CIL	1	SERVICIO	\$114,943.35	\$114,943.35
	DESMONTAR MOTOR, DESARMADO DE MOTOR, DESINCRUSTAR MOTOR, RECTIFICAR MOTOR, CAMBIAR TAPONES DE BLOCK, REPARAR CABEZA, CEPILLADO, RECTIFICADO DE ASIENTOS, CAMBIANDO GUÍAS, INSERTAR CAMISAS, RECTIFICAR CIGÜEÑAL, ASENTAR CIGÜEÑAL CON METALES EN MEDIDA, RECTIFICAR BIELAS, CORTE EN LÍNEA EN BANCADA, ARMAR PISTONES, REPARAR TURBO, REPARAR BOMBA DE INYECCIÓN CAMBIANDO REPUESTO Y CALIBRANDO, REPARAR INYECTORES, SERVICIO AL RADIADOR, ARMADO DE MOTOR Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.	-----	-----	-----	-----	-----
	REFACCIONES:	-----	-----	-----	-----	-----
	JUEGO DE PISTONES, JUEGO DE ANILLOS, ÁRBOL DE LEVAS, JUEGO DE CAMISAS, JUEGO DE METALES DE BIELA, BUJES DE BIELA, JUEGO DE METALES DE ÁRBOL, JUEGO DE METALES DE BANCADA, JUEGO DE JUNTAS DE MOTOR, JUEGO DE SELLOS, VÁLVULAS Y GUÍAS, JUEGO DE BUZOS, REPUESTO DE TURBO, REPUESTO DE BOMBA DE INYECCIÓN, REPUESTO DE INYECTORES BOMBA DE ACEITE, FILTROS DE ACEITE, AIRE, AGUA, COMBUSTIBLE Y ACEITE DE MOTOR.	-----	-----	-----	-----	-----
208	AJUSTE DE MOTOR	BOB CAT DEUTZ 4 CIL	1	SERVICIO	\$123,489.21	\$123,489.21
	DESMONTAR MOTOR, DESARMADO DE MOTOR, DESINCRUSTAR MOTOR, RECTIFICAR MOTOR, CAMBIANDO TAPONES DE BLOCK, REPARAR CABEZA, CEPILLADO, RECTIFICADO DE ASIENTOS, CAMBIANDO GUÍAS, INSERTAR CAMISAS, RECTIFICAR CIGÜEÑAL ASENTAR CIGÜEÑAL CON METALES EN MEDIDA, RECTIFICAR BIELAS CORTE EN LÍNEA EN BANCADA, ARMAR PISTONES, REPARAR TURBO REPARAR BOMBA DE INYECCIÓN CAMBIANDO REPUESTO Y CALIBRANDO, REPARAR INYECTORES, SERVICIO AL RADIADOR ARMADO Y	-----	-----	-----	-----	-----

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA

No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
	PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO					
209	CAMBIO DE CIGÜENAL	BOB CAT DEUTZ 4 CIL	1	SERVICIO	\$39,297.00	\$39,297.00
210	CAMBIO DE INYECTOR C/U	BOB CAT DEUTZ 4 CIL	1	SERVICIO	\$15,275.00	\$15,275.00
211	CAMBIO DE CABEZA	BOB CAT DEUTZ 4 CIL	1	SERVICIO	\$52,126.99	\$52,126.99
212	CAMBIO DE TURBOCARGADOR	BOB CAT DEUTZ 4 CIL	1	SERVICIO	\$13,555.60	\$13,555.60
213	CAMBIO DE TAPA DE DISTRIBUCIÓN	BOB CAT DEUTZ 4 CIL	1	SERVICIO	\$27,287.00	\$27,287.00
214	CAMBIO DE BOMBA DE AGUA CON TOMA	BOB CAT DEUTZ 4 CIL	1	SERVICIO	\$10,473.50	\$10,473.50
215	REPARACIÓN DE TURBO	BOB CAT DEUTZ 4 CIL	1	SERVICIO	\$17,897.00	\$17,897.00
	INCLUYE: REPUESTO COMPLETO DE TURBO	-----	-----	-----	-----	-----
216	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MANGUERAS HIDRÁULICAS (CONEXIONES, TUBERÍAS Y UNIÓN DE CHASIS)	BOB CAT DEUTZ 4 CIL	1	SERVICIO	\$32,491.00	\$32,491.00
217	REPARACIÓN DEL SEGURO DEL EQUIPO	BOB CAT DEUTZ 4 CIL	1	SERVICIO	\$13,644.76	\$13,644.76
218	CAMBIO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA	BOB CAT DEUTZ 4 CIL	1	SERVICIO	\$16,129.68	\$16,129.68
219	REPARACIÓN DE GATO DE GIRO DECUCHARON	BOB CAT DEUTZ 4 CIL	1	SERVICIO	\$18,592.00	\$18,592.00
220	AFINACIÓN DE MOTOR:	BOBCAT S185 KUBOTA 4 CIL	1	SERVICIO	\$25,803.03	\$25,803.03
	DESMONTAR BOMBA DE INYECCIÓN, DESMONTAR INYECTORES, DRENAR ACEITE DE MOTOR, DESMONTAR FILTROS DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AGUA, REPARAR BOMBA DE INYECCIÓN Y CALIBRARLA, REPARAR INYECTORES Y CALIBRAR, COLOCAR FILTROS DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AIRE, CALIBRAR PUNTERÍAS, PONER A TIEMPO Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.	-----	-----	-----	-----	-----
	REFACCIONES:	-----	-----	-----	-----	-----
	REPUESTO DE BOMBA DE INYECCIÓN Y JUEGO DE JUNTAS, REPUESTO DE INYECTORES, FILTRO DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AGUA, JUNTA DE TAPA DE PUNTERÍAS, ACEITE DE MOTOR.	-----	-----	-----	-----	-----
221	SISTEMA DE TRANSMISIÓN:	BOBCAT S185 KUBOTA 4 CIL	1	SERVICIO	\$114,001.00	\$114,001.00
	DESMONTAR BOMBA BIDIRECCIONAL, DESARMÁNDOLA Y CAMBIANDO ESPEJOS RECTIFICANDO EL CUERPO, DESMONTAR MOTORES DE TRACCIÓN, DESARMANDO, CAMBIANDO REPUESTO Y RECTIFICANDO EL CUERPO, DESMONTAR CADENA Y KATARINAS DE TRACCIÓN, REPARAR Y EMPACAR BANCO DE VÁLVULAS, PROBAR Y REPARAR ELECTRO VÁLVULAS Y BOBINAS DE CANDADOS DE LA TRACCIÓN, CAMBIAR FILTRO, PROBAR Y REPARAR SISTEMAS DE ACTIVACIÓN DE FRENO, PROBAR PRESIONES DE BOMBAS Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.	-----	-----	-----	-----	-----
	REFACCIONES:	-----	-----	-----	-----	-----
	REPUESTO DE BOMBA BIDIRECCIONAL, JUEGO DE JUNTAS, JUEGO DE ESPEJOS, REPUESTO DE SISTEMAS DE TRACCIÓN, ACEITE, SELLOS, LIGAS Y ÉMBOLOS DE BANCO DE VÁLVULAS, ELECTROVÁLVULAS Y BOBINA DE FRENO.	-----	-----	-----	-----	-----
222	SISTEMA HIDRÁULICO EN GENERAL:	BOBCAT S185	1	SERVICIO	\$87,283.00	\$87,283.00

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
		KUBOTA 4 CIL				
	DESMONTAR PISTONES HIDRÁULICOS EN GENERAL, DESMONTAR BANCO DE VÁLVULAS, DESMONTAR BOMBA DEL SISTEMA HIDRÁULICO, CORREGIR FUGAS DE ACEITE, EMPACAR PISTONES DE SISTEMA HIDRÁULICO CAMBIANDO EMPAQUES Y ANILLOS Y PULIENDO BASTAGOS, REPARAR BOMBA DE SISTEMA HIDRÁULICO, CAMBIANDO EMPAQUES, RECTIFICANDO EL CUERPO, CAMBIANDO FLECHA, ENGRANES DE FLECHA Y RECTIFICANDO ESPEJOS, FILTRO DEL SISTEMA Y ACEITE HIDRÁULICO, CAMBIAR SELLOS Y EMPAQUES DEL BANCO DE VÁLVULAS PULIENDO ÉMBOLOS Y CUERPO, REVISAR PRESIÓN Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.					
	REFACCIONES:					
	EMPAQUES DE PISTONES, ANILLOS DE PISTÓN, JUEGO DE EMPAQUES, ENGRANES Y FLECHA DE BOMBA DEL SISTEMA HIDRÁULICO, SELLOS Y EMPAQUES DE BANCO DE VÁLVULAS, ACEITE HIDRÁULICO Y FILTROS.					
223	CAMBIO DE MANGUERA HIDRÁULICA CON CONEXIONES	BOBCAT S185 KUBOTA 4 CIL	1	SERVICIO	\$23,395.55	\$23,395.55
224	SISTEMA ELÉCTRICO EN GENERAL:	VIBROCOMPACTADO R DINAPAC CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$23,842.00	\$23,842.00
	DESMONTAR MARCHA, DESMONTAR ALTERNADOR, REACONDICIONAR ARNÉS E INDICADORES DE TABLERO, REPARAR MARCHA CAMBIANDO BUJES, CARBONES, ARMADURA Y AUTOMÁTICO, REPARAR ALTERNADOR, CAMBIANDO BALERO, CARBONES, ROTOR Y PLACA DE DIODOS, REPARACIÓN DE LUCES EN GENERAL Y SWITCH DE ENCENDIDO.					
	REFACCIONES:					
	BUJES, CARBONES Y ARMADURA DE MARCHA, AUTOMÁTICO DE MARCHA, BALEROS, CARBONES, ROTOR Y PLACA DE DIODOS DE ALTERNADOR, INDICADORES DE TABLERO, CABLE, FOCOS, FAROS.					
225	AJUSTE DE MOTOR:					
	DESMONTAR MOTOR, DESARMADO DE MOTOR, DESINCRUSTAR MOTOR, RECTIFICAR MOTOR, CAMBIAR TAPONES DE BLOCK, REPARAR CABEZA, CEPILLADO, RECTIFICADO DE ASIENTOS, CAMBIANDO GUÍAS, INSERTAR CAMISAS, RECTIFICAR CIGÜEÑAL, ASENTAR CIGÜEÑAL CON METALES EN MEDIDA, RECTIFICAR BIELAS, CORTE EN LÍNEA EN BANCADA, ARMAR PISTONES, REPARAR TURBO, REPARAR BOMBA DE INYECCIÓN CAMBIANDO REPUESTO Y CALIBRANDO, REPARAR INYECTORES, SERVICIO AL RADIADOR, ARMADO DE MOTOR Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.	VIBROCOMPACTADO R DINAPAC CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$130,608.00	\$130,608.00
	REFACCIONES:					

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA

No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
	JUEGO DE PISTONES, JUEGO DE ANILLOS, ÁRBOL DE LEVAS, JUEGO DE CAMISAS, JUEGO DE METALES DE BIELA, BUJES DE BIELA, JUEGO DE METALES DE ÁRBOL, JUEGO DE METALES DE BANCADA, JUEGO DE JUNTAS DE MOTOR, JUEGO DE SELLOS, VÁLVULAS Y GUÍAS, JUEGO DE BUZOS, REPUESTO DE TURBO, REPUESTO DE BOMBA DE INYECCIÓN, REPUESTO DE INYECTORES BOMBA DE ACEITE, FILTROS DE ACEITE, AIRE, AGUA, COMBUSTIBLE, ACEITE DE MOTOR.	-----	-----	-----	-----	-----
226	CAMBIO DE CIGÜEÑAL	VIBROCOMPACTADO R DINAPAC CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$66,379.13	\$66,379.13
227	CAMBIO DE INYECTOR C/U	VIBROCOMPACTADO R DINAPAC CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$13,458.00	\$13,458.00
228	CAMBIO DE CABEZA	VIBROCOMPACTADO R DINAPAC CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$38,496.00	\$38,496.00
229	CAMBIO DE TURBOCARGADOR	VIBROCOMPACTADO R DINAPAC CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$22,691.27	\$22,691.27
230	CAMBIO DE TAPA DE DISTRIBUCIÓN	VIBROCOMPACTADO R DINAPAC CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$14,026.00	\$14,026.00
231	CAMBIO DE BOMBA DE AGUA CON TOMA	IBROCOMPACTADOR DINAPAC CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$11,959.52	\$11,959.52
232	REPARACIÓN DE TURBO	IBROCOMPACTADOR DINAPAC CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$27,846.00	\$27,846.00
	INCLUYE: REPUESTO COMPLETO DE TURBO	-----	-----	-----	-----	-----
233	AFINACIÓN DE MOTOR:	-----	-----	-----	-----	-----
	DESMONTAR BOMBA DE INYECCIÓN, DESMONTAR INYECTORES, DRENAR ACEITE DE MOTOR, DESMONTAR FILTROS DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AGUA, REPARAR BOMBA DE INYECCIÓN Y CALIBRARLA, REPARAR INYECTORES Y CALIBRAR, COLOCAR FILTROS DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AIRE, CALIBRAR PUNTERÍAS, PONER A TIEMPO Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.	VIBROCOMPACTADO R DINAPAC CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$41,081.93	\$41,081.93
	REFACCIONES:	-----	-----	-----	-----	-----
	REPUESTO DE BOMBA DE INYECCIÓN Y JUEGO DE JUNTAS, REPUESTO DE INYECTORES, FILTRO DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AGUA, JUNTA DE TAPA DE PUNTERÍAS, ACEITE DE MOTOR.	-----	-----	-----	-----	-----
234	SISTEMA DE TRANSMISIÓN:	-----	-----	-----	-----	-----
	DESMONTAR BOMBA BIDIRECCIONAL, DESARMÁNDOLA Y CAMBIANDO ESPEJOS Y RECTIFICANDO EL CUERPO, DESMONTAR MOTORES DE TRACCIÓN, DESARMANDO, CAMBIANDO REPUESTO Y RECTIFICANDO EL CUERPO, DESMONTAR CADENA Y KATARINAS DE TRACCIÓN, REPARAR Y EMPACAR BANCO DE VÁLVULAS, PROBAR Y REPARAR ELECTRO VÁLVULAS Y BOBINAS DE CANDADOS DE LA TRACCIÓN, CAMBIAR FILTRO, PROBAR Y REPARAR SISTEMAS DE ACTIVACIÓN DE FRENO, PROBAR PRESIONES DE BOMBAS Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.	VIBROCOMPACTADO R DINAPAC CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$171,040.00	\$171,040.00
	REFACCIONES:	-----	-----	-----	-----	-----
	REPUESTO DE BOMBA BIDIRECCIONAL, JUEGO DE JUNTAS, JUEGO DE ESPEJOS, REPUESTO DE SISTEMAS DE TRACCIÓN, ACEITE, SELLOS, LIGAS Y EMBOLOS DE BANCO DE VÁLVULAS, ELECTROVÁLVULAS Y BOBINA DE FRENO.	-----	-----	-----	-----	-----

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
235	SISTEMA HIDRÁULICO EN GENERAL:					
	DESMONTAR BOMBAS DE SISTEMA HIDRÁULICO, DESMONTAR Y REPARAR, CAMBIANDO FLECHA, ESPEJOS, BALEROS DE FLECHA, RECTIFICANDO CUERPO DE BOMBA Y SELLOS, DESMONTAR Y EMPACAR PISTONES, CAMBIANDO EMPAQUES, ANILLOS Y PULIENDO BASTAJOS, DESMONTAR ORBITROL DE DIRECCIÓN CAMBIANDO REPUESTO, REPARAR, EMPACAR BANCO DE VÁLVULAS, CAMBIANDO SELLOS Y EMPAQUES, PULIENDO EMBOLOS, REVISIÓN DE PRESIONES, REPARAR VÁLVULAS DE RETENCIÓN.	VIBROCOMPACTADO R DINAPAC CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$130,546.00	\$130,546.00
	REFACCIONES:					
	CAMBIO DE ENGRANES, FLECHA, BALEROS DE FLECHA, ESPEJOS DE BOMBAS DE SISTEMA HIDRÁULICO, JUEGO DE EMPAQUES Y ANILLOS PARA PISTONES HIDRÁULICOS, REPUESTO DE ORBITROL DE LA DIRECCIÓN, JUEGO DE SELLOS Y EMPAQUES PARA BANCO DE VÁLVULAS, ACEITE, Y REPUESTOS DE VÁLVULAS DE RETENCIÓN.					
236	CAMBIO DE MANGUERA HIDRÁULICA CON CONEXIONES	VIBROCOMPACTADO R DINAPAC CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$26,575.67	\$26,575.67
237	SISTEMA ELÉCTRICO EN GENERAL:	VIBROCOMPACTADOR DINAPAC CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$32,527.00	\$32,527.00
	DESMONTAR MARCHA, DESMONTAR ALTERNADOR, REACONDITIONAR ARNÉS E INDICADORES DE TABLERO, REPARAR MARCHA CAMBIANDO BUJES, CARBONES, ARMADURA Y AUTOMÁTICO, REPARAR ALTERNADOR, CAMBIANDO BALERO, CARBONES, ROTOR Y PLACA DE DIODOS, REPARACIÓN DE LUCES EN GENERAL Y SWITCH DE ENCENDIDO.					
	REFACCIONES:					
	BUJES, CARBONES Y ARMADURA DE MARCHA, AUTOMÁTICO DE MARCHA, BALEROS, CARBONES, ROTOR Y PLACA DE DIODOS DE ALTERNADOR, INDICADORES DE TABLERO, CABLE, FOCOS, FAROS.					
238	SISTEMA DE COMPACTACIÓN:	COMPACTADOR DE DESECHOS BOMAC 07408 CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$128,523.00	\$128,523.00
	DESARMADO DE RODILLOS, CAMBIANDO CHUMACERAS Y BALEROS, REPARAR CAJA DE TRANSMISIÓN DE RODILLO, CAMBIANDO REPUESTO, CAMBIANDO TAPA Y BASE, JUEGO DE ANILLOS DE RETENCIÓN, FLECHA DE TRANSMISIÓN Y PLATOS IMPULSORES, ACEITE Y EMPAQUES, CAMBIANDO GOMAS DE RODILLO.					
	REFACCIONES:					
	JUEGO DE ANILLOS, REPUESTO DE TRANSMISIÓN DE RODILLO, PLATOS IMPULSORES, CHUMACERA Y BALEROS, JUEGO DE GOMAS DE RODILLO					
239	AJUSTE DE MOTOR:	COMPACTADOR DE DESECHOS BOMAC 07408 CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$171,158.53	\$171,158.53

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA

No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
	DESMONTAR MOTOR, DESARMADO DE MOTOR, DESINCRUSTAR MOTOR, RECTIFICAR MOTOR, CAMBIAR TAPONES DE BLOCK, REPARAR CABEZA, CEPILLADO, RECTIFICADO DE ASIENTOS, CAMBIANDO GUÍAS, INSERTAR CAMISAS, RECTIFICAR CIGÜEÑAL, ASENTAR CIGÜEÑAL CON METALES EN MEDIDA, RECTIFICAR BIELAS, CORTE EN LÍNEA EN BANCADA, ARMAR PISTONES, REPARAR TURBO, REPARAR BOMBA DE INYECCIÓN CAMBIANDO REPUESTO Y CALIBRANDO, REPARAR INYECTORES, SERVICIO AL RADIADOR, ARMADO DE MOTOR Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.					
	REFACCIONES:					
	JUEGO DE PISTONES, JUEGO DE ANILLOS, ÁRBOL DE LEVAS, JUEGO DE CAMISAS, JUEGO DE METALES DE BIELA, BUJES DE BIELA, JUEGO DE METALES DE ÁRBOL, JUEGO DE METALES DE BANCADA, JUEGO DE JUNTAS DE MOTOR, JUEGO DE SELLOS, VÁLVULAS Y GUÍAS, JUEGO DE BUZOS, REPUESTO DE TURBO, REPUESTO DE BOMBA DE INYECCIÓN, REPUESTO DE INYECTORES BOMBA DE ACEITE, FILTROS DE ACEITE, AIRE, AGUA, COMBUSTIBLE, ACEITE DE MOTOR.					
240	CAMBIO DE CIGÜEÑAL	COMPACTADOR DE DESECHOS BOMAC 07408 CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$84,921.35	\$84,921.35
241	CAMBIO DE INYECTOR C/U	COMPACTADOR DE DESECHOS BOMAC 07408 CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$18,818.00	\$18,818.00
242	CAMBIO DE CABEZA	COMPACTADOR DE DESECHOS BOMAC 07408 CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$58,308.78	\$58,308.78
	CAMBIO DE TURBOCARGADOR	COMPACTADOR DE DESECHOS BOMAC 07408 CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$39,983.00	\$39,983.00
	CAMBIO DE TAPA DE DISTRIBUCIÓN	COMPACTADOR DE DESECHOS BOMAC 07408 CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$28,852.00	\$28,852.00
245	CAMBIO DE BOMBA DE AGUA CON TOMA	COMPACTADOR DE DESECHOS BOMAC 07408 CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$10,251.75	\$10,251.75
246	REPARACIÓN DE TURBO	COMPACTADOR DE DESECHOS BOMAC 07408 CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$17,374.49	\$17,374.49
	INCLUYE: REPUESTO COMPLETO DE TURBO					
247	AFINACIÓN DE MOTOR:					
	DESMONTAR BOMBA DE INYECCIÓN, DESMONTAR INYECTORES, DRENAR ACEITE DE MOTOR, DESMONTAR FILTROS DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AGUA, REPARAR BOMBA DE INYECCIÓN Y CALIBRARLA, REPARAR INYECTORES Y CALIBRAR, COLOCAR FILTROS DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE	COMPACTADOR DE DESECHOS BOMAC 07408 CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$23,456.00	\$23,456.00

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
	Y AIRE, CALIBRAR PUNTERIAS, PONER A TIEMPO Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.					
	REFACCIONES:					
	REPUESTO DE BOMBA DE INYECCIÓN Y JUEGO DE JUNTAS, REPUESTO DE INYECTORES, FILTRO DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AGUA, JUNTA DE TAPA DE PUNTERÍAS, ACEITE DE MOTOR.					
248	SISTEMA DE TRANSMISIÓN:					
	DESMONTAR BOMBA BIDIRECCIONAL, DESARMANDOLA Y CAMBIANDO ESPEJOS Y RECTIFICANDO EL CUERPO, DESMONTAR MOTORES DE TRACCIÓN, DESARMANDO, CAMBIANDO REPUESTO Y RECTIFICANDO EL CUERPO, DESMONTAR CADENA Y KATARINAS DE TRACCIÓN, REPARAR Y EMPACAR BANCO DE VÁLVULAS, PROBAR Y REPARAR ELECTRO VÁLVULAS Y BOBINAS DE CANDADOS DE LA TRACCIÓN, CAMBIAR FILTRO, PROBAR Y REPARAR SISTEMAS DE ACTIVACIÓN DE FRENO, PROBAR PRESIONES DE BOMBAS Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.	COMPACTADOR DE DESECHOS BOMAC 07408 CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$134,928.30	\$134,928.30
	REFACCIONES:					
	REPUESTO DE BOMBA BIDIRECCIONAL, JUEGO DE JUNTAS, JUEGO DE ESPEJOS, REPUESTO DE SISTEMAS DE TRACCIÓN, ACEITE, SELLOS, LIGAS Y EMBOLOS DE BANCO DE VÁLVULAS, ELECTROVÁLVULAS Y BOBINA DE FRENO.					
249	SISTEMA HIDRÁULICO EN GENERAL:	COMPACTADOR DE DESECHOS BOMAC 07408 CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$97,856.31	\$97,856.31
	DESMONTAR BOMBAS DE SISTEMA HIDRÁULICO, DESMONTAR Y REPARAR, CAMBIANDO FLECHA, ESPEJOS, BALEROS DE FLECHA, RECTIFICANDO CUERPO DE BOMBA Y SELLOS, DESMONTAR Y EMPACAR PISTONES, CAMBIANDO EMPAQUES, ANILLOS Y PULIENDO BASTAJOS, DESMONTAR ORBITROL DE DIRECCIÓN CAMBIANDO REPUESTO, REPARAR, EMPACAR BANCO DE VÁLVULAS, CAMBIANDO SELLOS Y EMPAQUES, PULIENDO EMBOLOS, REVISIÓN DE PRESIONES, REPARAR VÁLVULAS DE RETENCIÓN.					
	REFACCIONES:					
	CAMBIO DE ENGRANES, FLECHA, BALEROS DE FLECHA, ESPEJOS DE BOMBAS DE SISTEMA HIDRÁULICO, JUEGO DE EMPAQUES Y ANILLOS PARA PISTONES HIDRÁULICOS, REPUESTO DE ORBITROL DE LA DIRECCIÓN, JUEGO DE SELLOS Y EMPAQUES PARA BANCO DE VÁLVULAS, ACEITE, Y REPUESTOS DE VÁLVULAS DE RETENCIÓN.					
250	CAMBIO DE MANGUERA HIDRÁULICA CON CONEXIONES	COMPACTADOR DE DESECHOS BOMAC 07408 CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$23,491.76	\$23,491.76
251	SISTEMA DE COMPACTACIÓN:	COMPACTADOR DE DESECHOS BOMAC 07408 CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$105,377.94	\$105,377.94
	DESARMADO DE RODILLOS, CAMBIANDO CHUMACERAS Y BALEROS, REPARAR CAJA DE TRANSMISIÓN DE RODILLO CAMBIANDO, CAMBIANDO TAPA Y BASE, JUEGO DE ANILLOS DE RETENCIÓN, FLECHA DE TRANSMISIÓN Y PLATOS IMPULSORES, ACEITE Y EMPAQUES, CAMBIANDO GOMAS DE RODILLO.					
	REFACCIONES:					
	JUEGO DE ANILLOS, REPUESTO DE TRANSMISIÓN, PLATOS IMPULSORES, CHUMACERA Y BALEROS, JUEGO DE GOMAS DE RODILLO					
252	SISTEMA ELÉCTRICO EN GENERAL:	COMPACTADOR DE DESECHOS BOMAC 07408 CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$26,363.84	\$26,363.84
	DESMONTAR MARCHA, DESMONTAR ALTERNADOR, REACONDITIONAR ARNÉS E					

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA

No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
	INDICADORES DE TABLERO, REPARAR MARCHA CAMBIANDO BUJES, CARBONES, ARMADURA Y AUTOMÁTICO, REPARAR ALTERNADOR, CAMBIANDO BALERO, CARBONES, ROTOR Y PLACA DE DIODOS, REPARACIÓN DE LUCES EN GENERAL Y SWITCH DE ENCENDIDO.					
	REFACCIONES:					
	BUJES, CARBONES Y ARMADURA DE MARCHA, AUTOMÁTICO DE MARCHA, BALEROS, CARBONES, ROTOR Y PLACA DE DIODOS DE ALTERNADOR, INDICADORES DE TABLERO, CABLE, FOCOS, FAROS.					
253	SERVICIO A RADIADOR Y POSENFRIADOR	COMPACTADOR DE DESECHOS BOMAC 07408 CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$24,729.52	\$24,729.52
	INCLUYE: DESMONTAJE, MONTAJE, SERVICIO A POSENFRIADOR RADIADOR SONDEANDO Y SOLDANDO FUGAS, SUMINISTRO 80 LTS. DE ANTICONGELANTE					
254	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CUCHILLAS Y GAVILANES CON TORNILLERÍA,	COMPACTADOR DE DESECHOS BOMAC 07408 CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$150,999.00	\$150,999.00
255	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TODAS LAS BASES Y CASQUILLOS A LAS RUEDAS	COMPACTADOR DE DESECHOS BOMAC 07408 CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$113,980.00	\$113,980.00
256	CAMBIAR PERNOS CON BUJES Y GRASERAS EN GENERAL	COMPACTADOR DE DESECHOS BOMAC 07408 CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$79,956.21	\$79,956.21
257	CAMBIO DE BATERÍA CON TERMINALES	COMPACTADOR DE DESECHOS BOMAC 07408 CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$5,300.00	\$5,300.00
258	CAMBIO DE INDICADORES, TEMPERATURA, ACEITE Y VOLTÍMETRO	COMPACTADOR DE DESECHOS BOMAC 07408 CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$19,404.19	\$19,404.19
259	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LIMPIADORES	COMPACTADOR DE DESECHOS BOMAC 07408 CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$19,559.06	\$19,559.06
	INCLUYE: MOTOR DE LIMPIADORES, BRAZOS COMPLETOS SWITCH DE LIMPIADORES					
260	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MANGUERAS DE ALTA PRESIÓN CON CONEXIONES EN GENERAL DEL SISTEMA HIDRÁULICO, HIDROSTÁTICO Y DE TRANSITO	COMPACTADOR DE DESECHOS BOMAC 07408 CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$254,998.69	\$254,998.69
261	REPARACIÓN DE BOMBAS HIDROSTÁTICAS					
	INCLUYE: CAMBIO DE GRUPOS ROTATORICOS, CAMBIO DE VÁLVULAS CAMBIO DE PLATOS DE BRONCE, CAMBIO DE LAINAS DE AJUSTE, CAMBIO DE BALEROS EN GENERAL, CAMBIO DE RETENES, CAMBIO DE KIT DE SELLOS Y JUNTAS, AJUSTE Y CALIBRACIÓN DE PRESIONES DE ACEITE HIDRÁULICO	COMPACTADOR DE DESECHOS BOMAC 07408 CUMMINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$483,273.36	\$483,273.36
262	REPARACIÓN DE BOMBA DE TRANSFERENCIA	EXCAVADORA CATERPILLAR ORUGAS 320-B CATERPILLAR 6 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$94,626.38	\$94,626.38
	INCLUYE: CAMBIO DE BUJES, CAMBIO DE ESPEJOS Y CAMBIO DE KIT DE SELLOS					
263	MONTAJE DE MOTOR NUEVO CON TORNILLERÍA Y SOPORTES DE MOTOR	EXCAVADORA	1	SERVICIO	\$26,063.49	\$26,063.49

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
		CATERPILLAR ORUGAS 320-B CATERPILLAR 6 CIL DIESEL				
264	REPARACIÓN DE MOTORES DE TRANSITO					
	INCLUYE: REPARACIÓN DE MOTORES REDUCTORES, CAMBIO DE PLATOS DE BRONCE, PISTONES, GRUPOS ROTATORIOS, CAMBIO DE RETENES, CAMBIO DE KIT DE SELLOS Y JUNTAS AJUSTE Y CALIBRACIÓN DE PRESIONES DE ACEITE HIDRÁULICO	EXCAVADORA CATERPILLAR ORUGAS 320-B CATERPILLAR 6 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$202,217.04	\$202,217.04
265	AJUSTE DE MOTOR:					
	DESMONTAR MOTOR, DESARMADO DE MOTOR, DESINCRUSTAR MOTOR, RECTIFICAR MOTOR, CAMBIAR TAPONES DE BLOCK, REPARAR CABEZA, CEPILLADO, RECTIFICADO DE ASIENTOS, CAMBIANDO GUÍAS, INSERTAR CAMISAS, RECTIFICAR CIGÜEÑAL, ASENTAR CIGÜEÑAL CON METALES EN MEDIDA, RECTIFICAR BIELAS, CORTE EN LÍNEA EN BANCADA, ARMAR PISTONES, REPARAR TURBO, REPARAR BOMBA DE INYECCIÓN CAMBIANDO REPUESTO Y CALIBRANDO, REPARAR INYECTORES, SERVICIO AL RADIADOR, ARMADO DE MOTOR Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.	EXCAVADORA CATERPILLAR ORUGAS 320-B CATERPILLAR 6 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$189,569.00	\$189,569.00
	REFACCIONES:					
	JUEGO DE PISTONES, JUEGO DE ANILLOS, ÁRBOL DE LEVAS, JUEGO DE CAMISAS, JUEGO DE METALES DE BIELA, BUJES DE BIELA, JUEGO DE METALES DE ÁRBOL, JUEGO DE METALES DE BANCADA, JUEGO DE JUNTAS DE MOTOR, JUEGO DE SELLOS, VÁLVULAS Y GUÍAS, JUEGO DE BUZOS, REPUESTO DE TURBO, REPUESTO DE BOMBA DE INYECCIÓN, REPUESTO DE INYECTORES BOMBA DE ACEITE, FILTROS DE ACEITE, AIRE, AGUA, COMBUSTIBLE, ACEITE DE MOTOR.					
266	CAMBIO DE CIGÜEÑAL	EXCAVADORA CATERPILLAR ORUGAS 320-B CATERPILLAR 6 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$107,683.35	\$107,683.35
267	CAMBIO DE INYECTOR C/U	EXCAVADORA CATERPILLAR ORUGAS 320-B CATERPILLAR 6 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$16,985.00	\$16,985.00
268	CAMBIO DE CABEZA	EXCAVADORA CATERPILLAR ORUGAS 320-B CATERPILLAR 6 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$57,723.34	\$57,723.34
269	CAMBIO DE TURBOCARGADOR	EXCAVADORA CATERPILLAR ORUGAS 320-B CATERPILLAR 6 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$32,983.25	\$32,983.25
270	CAMBIO DE TAPA DE DISTRIBUCIÓN	EXCAVADORA CATERPILLAR ORUGAS 320-B	1	SERVICIO	\$23,555.00	\$23,555.00

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA

No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
		CATERPILLAR 6 CIL DIESEL				
271	CAMBIO DE BOMBA DE AGUA CON TOMA	EXCAVADORA CATERPILLAR ORUGAS 320-B CATERPILLAR 6 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$14,664.31	\$14,664.31
272	REPARACIÓN DE TURBO	EXCAVADORA CATERPILLAR ORUGAS 320-B CATERPILLAR 6 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$18,894.00	\$18,894.00
	INCLUYE: REPUESTO COMPLETO DE TURBO	-----	-----	-----	-----	-----
273	AFINACIÓN DE MOTOR:	-----	-----	-----	-----	-----
	DESARMAR BOMBA DE INYECCIÓN, DESMONTAR INYECTORES, DRENAR ACEITE DE MOTOR, DESMONTAR FILTROS DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AGUA, REPARAR BOMBA DE INYECCIÓN Y CALIBRARLA, REPARAR INYECTORES Y CALIBRAR, COLOCAR FILTROS DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AIRE, CALIBRAR PUNTERÍAS, PONER A TIEMPO Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.	EXCAVADORA CATERPILLAR ORUGAS 320-B CATERPILLAR 6 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$38,235.84	\$38,235.84
	REFACCIONES:	-----	-----	-----	-----	-----
	REPUESTO DE BOMBA DE INYECCIÓN Y JUEGO DE JUNTAS, REPUESTO DE INYECTORES, FILTRO DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AGUA, JUNTA DE TAPA DE PUNTERÍAS, ACEITE DE MOTOR.	-----	-----	-----	-----	-----
273	SISTEMA DE TRANSMISIÓN:	EXCAVADORA CATERPILLAR ORUGAS 320-B CATERPILLAR 6 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$170,450.00	\$170,450.00
	DESARMAR BOMBAS UNIDIRECCIONALES, BOTAR TRANSMISIÓN, DESARMAR SISTEMAS DE TRANSMISIÓN, CAMBIAR, DISCOS, DE PASTA Y DE METAL, CAMBIAR, BALEROS, SELLOS, REPARAR BOMBAS UNIDIRECCIONALES CAMBIANDO, ENGRANES ESPEJOS ENBOLOS, BALEROS, LIGAS Y RECTIFICAR CUERPO, ENSAMBLAR TRANSMISIÓN Y REALIZAR PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PRESIONES.	-----	-----	-----	-----	-----
	REFACCIONES:	-----	-----	-----	-----	-----
	JUEGO DE DISCOS, PASTAS Y METAL, JUEGO DE SELLOS Y EMPAQUES, BALEROS, JUEGO DE ANILLOS, JUEGO DE ENGRANES, SELLOS Y BALEROS, REPUESTOS DE BOMBA UNIDIRECCIONAL Y ACEITE.	-----	-----	-----	-----	-----
274	SISTEMA DE CONVERTIDOR:	EXCAVADORA CATERPILLAR ORUGAS 320-B CATERPILLAR 6 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$121,569.00	\$121,569.00
	DESACOPLAR CONVERTIDOR, DESARMANDO Y CAMBIANDO DISCOS DE METAL, BUJES, FLECHA DE MANDO, TURBINA, BALEROS, CREMALLERA, FLECHAS Y ORQUILLAS, ENGRANES Y RECTIFICAR CUERPO MONTAR Y AJUSTAR CARDANES, BALANCEAR PLATO Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.	-----	-----	-----	-----	-----
	REFACCIONES:	-----	-----	-----	-----	-----
	JUEGO DE DISCOS DE PASTA DE METAL, BUJES, FLECHA DE MANDO, TURBINA, BALEROS, SELLOS Y EMPAQUES, CREMALLERA, FLECHA DE HORQUILLA, JUEGO DE SEGUROS, ACEITE.	-----	-----	-----	-----	-----

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA

No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
275	SISTEMA HIDRÁULICO EN GENERAL:					
	DESMONTAR PISTONES HIDRÁULICOS EN GENERAL, DESMONTAR BANCO DE VÁLVULAS, DESMONTAR BOMBA DEL SISTEMA HIDRÁULICO, CORREGIR FUGAS DE ACEITE, EMPACAR PISTONES DE SISTEMA HIDRÁULICO CAMBIANDO EMPAQUES Y ANILLOS Y PULIENDO BASTAGOS, REPARAR BOMBA DE SISTEMA HIDRÁULICO, CAMBIANDO EMPAQUES, RECTIFICANDO EL CUERPO, CAMBIANDO FLECHA, ENGRANES DE FLECHA Y RECTIFICANDO ESPEJOS, FILTRO DEL SISTEMA Y ACEITE HIDRÁULICO, CAMBIAR SELLOS Y EMPAQUES DEL BANCO DE VÁLVULAS PULIENDO EMBOLOS Y CUERPO, REVISAR PRESIÓN Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.	EXCAVADORA CATERPILLAR ORUGAS 320-B CATERPILLAR 6 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$126,935.02	\$126,935.02
	REFACCIONES:					
	EMPAQUES DE PISTONES, ANILLOS DE PISTÓN, JUEGO DE EMPAQUES, ENGRANES Y FLECHA DE BOMBA DEL SISTEMA HIDRÁULICO, SELLOS Y EMPAQUES DE BANCO DE VÁLVULAS, ACEITE HIDRÁULICO Y FILTROS.					
276	CAMBIO DE MANGUERA HIDRÁULICA CON CONEXIONES	EXCAVADORA CATERPILLAR ORUGAS 320-B CATERPILLAR 6 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$23,395.55	\$23,395.55
277	SISTEMA DE FRENOS:					
	DESMONTAR SISTEMAS DE TRACCIÓN, DESMONTAR BOMBA DE FRENOS, REPARAR BOMBAS CAMBIANDO ESPEJOS EMBOLOS, ENGRANES, EMPAQUES Y RECTIFICAR CUERPOS, REPARAR BOMBA DE FRENOS CAMBIANDO REPUESTO DE SELLOS Y EMPAQUES, CAMBIAR DISCOS DE PASTA Y DE METAL, SELLOS Y RETENES DEL SISTEMA DE FRENADO Y CAMBIAR ACEITE	EXCAVADORA CATERPILLAR ORUGAS 320-B CATERPILLAR 6 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$123,607.71	\$123,607.71
	REFACCIONES:					
	DISCOS DE PASTA Y DE METAL, JUEGO DE EMPAQUES Y SELLOS, REPUESTO DE REFORZADOR DE FRENOS, BALEROS, SISTEMA DE TRACCIÓN, ACEITE, JUEGO DE SELLOS Y RETENES.					
278	SISTEMA ELÉCTRICO EN GENERAL:					
	DESMONTAR MARCHA, DESMONTAR ALTERNADOR, REACONDICIONAR ARNÉS E INDICADORES DE TABLERO, REPARAR MARCHA CAMBIANDO BUJES, CARBONES, ARMADURA Y AUTOMÁTICO, REPARAR ALTERNADOR, CAMBIANDO BALERO, CARBONES, ROTOR Y PLACA DE DIODOS, REPARACIÓN DE LUCES EN GENERAL Y SWITCH DE ENCENDIDO.	EXCAVADORA CATERPILLAR ORUGAS 320-B CATERPILLAR 6 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$26,552.73	\$26,552.73
	REFACCIONES:					
	BUJES, CARBONES Y ARMADURA DE MARCHA, AUTOMÁTICO DE MARCHA, BALEROS, CARBONES, ROTOR Y PLACA DE DIODOS DE ALTERNADOR, INDICADORES DE TABLERO, CABLE, FOCOS, FAROS.					
279	SISTEMA DE TRANSITO:					
	DESBANCAR SISTEMA DE TRANSITO REPARANDO ZAPATAS Y SEGMENTOS EN MAL ESTADO, CAMBIO DE BUJES, CADENA, REPARAR LA CATARINA ROLES, GATO TENSOR, TEMPLADORES Y RUEDA GUÍA Y TORNILLOS COMPLETOS PARA ARMAR TRANSITO, AJUSTÁNDOLO, MONTAR PARA PINTURA.	EXCAVADORA CATERPILLAR ORUGAS 320-B CATERPILLAR 6 CIL DIESEL	1	SERVICIO	\$175,368.00	\$175,368.00
	REFACCIONES:					
	ZAPATAS, SEGMENTOS, BUJES, (REPARAR CATARINAS, Y ROLES) TORNILLOS COMPLETOS, REPUESTO DE EMPAQUES DE GATOS TENSORES, TEMPLADORES Y PINTURA.					
280	REPARACIÓN DE SISTEMA DE GIRO:					
	REPARACIÓN DE TORNAMESA, REPARAR Y AJUSTAR ENGRANE CENTRAL, REPARAR MOTOR HIDRÁULICO DE GIRO CAMBIANDO ENGRANE, EMPAQUES,	EXCAVADORA CATERPILLAR	1	SERVICIO	\$163,640.95	\$163,640.95

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA

No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
	PALETAS, FLECHAS Y RECTIFICAR CUERPO DE BOMBA Y CAMBIANDO BALEROS DE FLECHA, AJUSTAR REDUCTOR EN CORONA CAMBIANDO PIÑÓN DE SINFIN.	ORUGAS 320-B CATERPILLAR 6 CIL DIESEL				
	REFACCIONES:					
	ENGRANES, FLECHA, PALETAS DE CARGA, BALEROS DE FLECHA, MOTOR HIDRÁULICO DE GIRO Y PIÑÓN REDUCTOR DE SINFIN. (REPARAR ENGRANES)					
281	AJUSTE DE MOTOR:					
282	DESMONTAR MOTOR, DESARMADO DE MOTOR, DESINCRUSTAR MOTOR, RECTIFICAR MOTOR, CAMBIAR TAPONES DE BLOCK, REPARAR CABEZA, CEPILLADO, RECTIFICADO DE ASIENTOS, CAMBIANDO GUÍAS, INSERTAR CAMISAS, RECTIFICAR CIGÜEÑAL, ASENTAR CIGÜEÑAL CON METALES EN MEDIDA, RECTIFICAR BIELAS, CORTE EN LÍNEA EN BANCADA, ARMAR PISTONES, REPARAR TURBO, REPARAR BOMBA DE INYECCIÓN CAMBIANDO REPUESTO Y CALIBRANDO, REPARAR INYECTORES, SERVICIO AL RADIADOR, ARMADO DE MOTOR Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.	EXCAVADORA POCLAIN 160-CKB EN ORUGAS DEUTZ 6 CIL	1	SERVICIO	\$180,962.00	\$180,962.00
283	REFACCIONES:					
284	JUEGO DE PISTONES, JUEGO DE ANILLOS, ÁRBOL DE LEVAS, JUEGO DE CAMISAS, JUEGO DE METALES DE BIELA, BUJES DE BIELA, JUEGO DE METALES DE ÁRBOL, JUEGO DE METALES DE BANCADA, JUEGO DE JUNTAS DE MOTOR, JUEGO DE SELLOS, VÁLVULAS Y GUÍAS, JUEGO DE BUZOS, REPUESTO DE TURBO, REPUESTO DE BOMBA DE INYECCIÓN, REPUESTO DE INYECTORES BOMBA DE ACEITE, FILTROS DE ACEITE, AIRE, AGUA, COMBUSTIBLE, ACEITE DE MOTOR.					
285	CAMBIO DE CIGÜEÑAL	EXCAVADORA POCLAIN 160-CKB EN ORUGAS DEUTZ 6 CIL	1	SERVICIO	\$66,009.92	\$66,009.92
286	CAMBIO DE INYECTOR C/U	EXCAVADORA POCLAIN 160-CKB EN ORUGAS DEUTZ 6 CIL	1	SERVICIO	\$17,067.00	\$17,067.00
287	CAMBIO DE CABEZA	EXCAVADORA POCLAIN 160-CKB EN ORUGAS DEUTZ 6 CIL	1	SERVICIO	\$21,010.36	\$21,010.36
288	CAMBIO DE TURBOCARGADOR	EXCAVADORA POCLAIN 160-CKB EN ORUGAS DEUTZ 6 CIL	1	SERVICIO	\$47,370.68	\$47,370.68
289	CAMBIO DE TAPA DE DISTRIBUCIÓN	EXCAVADORA POCLAIN 160-CKB EN ORUGAS DEUTZ 6 CIL	1	SERVICIO	\$13,476.99	\$13,476.99
290	CAMBIO DE BOMBA DE AGUA CON TOMA	EXCAVADORA POCLAIN 160-CKB EN ORUGAS DEUTZ 6 CIL	1	SERVICIO	\$14,981.08	\$14,981.08
	REPARACIÓN DE TURBO	EXCAVADORA POCLAIN 160-CKB EN ORUGAS DEUTZ 6 CIL	1	SERVICIO	\$19,088.59	\$19,088.59
	INCLUYE: REPUESTO COMPLETO DE TURBO					
	AFINACIÓN DE MOTOR:					
	DESMONTAR BOMBAS DE INYECCIÓN UNITARIAS, DESMONTAR INYECTORES, DRENAR ACEITE DE MOTOR, DESMONTAR FILTROS DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AGUA, REPARAR BOMBA DE INYECTORES Y CALIBRARLA, REPARAR INYECTORES Y CALIBRAR, COLOCAR FILTROS DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AIRE, CALIBRAR PUNTERÍAS, PONER A TIEMPO Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.	EXCAVADORA POCLAIN 160-CKB EN ORUGAS DEUTZ 6 CIL	1	SERVICIO	\$44,559.60	\$44,559.60
	REFACCIONES:					
	REPUESTO DE BOMBAS DE INYECCIÓN UNITARIAS Y JUEGO DE JUNTAS, REPUESTO DE INYECTORES, FILTRO DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AGUA, JUNTA DE TAPA DE PUNTERÍAS, ACEITE DE MOTOR.					
294	SISTEMA DE TRANSMISIÓN:					

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
	DESMONTAR BOMBAS UNIDIRECCIONALES, BOTAR TRANSMISIÓN, DESARMAR SISTEMAS DE TRANSMISIÓN, CAMBIAR, DISCOS, DE PASTA Y DE METAL, CAMBIAR, BALEROS, SELLOS, REPARAR BOMBAS UNIDIRECCIONALES CAMBIANDO, ENGRANES ESPEJOS ENBOLOS, BALEROS, LIGAS Y RECTIFICAR CUERPO, ENSAMBLAR TRANSMISIÓN Y REALIZAR PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PRESIONES.	EXCAVADORA POCLAIN 160-CKB EN ORUGAS DEUTZ 6 CIL	1	SERVICIO	\$128,813.37	\$128,813.37
	REFACCIONES:					
	JUEGO DE DISCOS, PASTAS Y METAL, JUEGO DE SELLOS Y EMPAQUES, BALEROS, JUEGO DE ANILLOS, JUEGO DE ENGRANES, SELLOS Y BALEROS, REPUESTOS DE BOMBA UNIDIRECCIONAL Y ACEITE.					
295	SISTEMA DE CONVERTIDOR:					
	DESACOPLAR CONVERTIDOR, DESARMANDO Y CAMBIANDO DISCOS DE METAL, BUJES, FLECHA DE MANDO, TURBINA, BALEROS, CREMALLERA, FLECHAS Y ORQUILLAS, ENGRANES Y RECTIFICAR CUERPO MONTAR Y AJUSTAR CARDANES, BALANCEAR PLATO Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.	EXCAVADORA POCLAIN 160-CKB EN ORUGAS DEUTZ 6 CIL	1	SERVICIO	\$115,524.00	\$115,524.00
	REFACCIONES:					
	JUEGO DE DISCOS DE PASTA DE METAL, BUJES, FLECHA DE MANDO, TURBINA, BALEROS, SELLOS Y EMPAQUES, CREMALLERA, FLECHA DE HORQUILLA, JUEGO DE SEGUROS, ACEITE.					
296	SISTEMA HIDRÁULICO EN GENERAL:					
	DESMONTAR PISTONES HIDRÁULICOS EN GENERAL, DESMONTAR BANCO DE VÁLVULAS, DESMONTAR BOMBA DEL SISTEMA HIDRÁULICO, CORREGIR FUGAS DE ACEITE, EMPACAR PISTONES DE SISTEMA HIDRÁULICO CAMBIANDO EMPAQUES Y ANILLOS Y PULIENDO BASTAGOS, REPARAR BOMBA DE SISTEMA HIDRÁULICO, CAMBIANDO EMPAQUES, RECTIFICANDO EL CUERPO, CAMBIANDO FLECHA, ENGRANES DE FLECHA Y RECTIFICANDO ESPEJOS, FILTRO DEL SISTEMA Y ACEITE HIDRÁULICO, CAMBIAR SELLOS Y EMPAQUES DEL BANCO DE VÁLVULAS PULIENDO ÉMBOLOS Y CUERPO, REVISAR PRESIÓN Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.	EXCAVADORA POCLAIN 160-CKB EN ORUGAS DEUTZ 6 CIL	1	SERVICIO	\$14,012.00	\$14,012.00
	REFACCIONES:					
	EMPAQUES DE PISTONES, ANILLOS DE PISTÓN, JUEGO DE EMPAQUES, ENGRANES Y FLECHA DE BOMBA DEL SISTEMA HIDRÁULICO, SELLOS Y EMPAQUES DE BANCO DE VÁLVULAS, ACEITE HIDRÁULICO Y FILTROS.					
297	CAMBIO DE MANGUERA HIDRÁULICA CON CONEXIONES	EXCAVADORA POCLAIN 160-CKB EN ORUGAS DEUTZ 6 CIL	1	SERVICIO	\$23,109.28	\$23,109.28
298	SISTEMA DE FRENOS:					
	DESMONTAR SISTEMAS DE TRACCIÓN, DESMONTAR BOMBA DE FRENOS, REPARAR BOMBAS CAMBIANDO ESPEJOS EMBOLOS, ENGRANES, EMPAQUES Y RECTIFICAR CUERPOS, REPARAR BOMBA DE FRENOS CAMBIANDO REPUESTO DE SELLOS Y EMPAQUES, CAMBIAR DISCOS DE PASTA Y DE METAL, SELLOS Y RETENES DEL SISTEMA DE FRENADO Y CAMBIAR ACEITE	EXCAVADORA POCLAIN 160-CKB EN ORUGAS DEUTZ 6 CIL	1	SERVICIO	\$124,487.64	\$124,487.64
	REFACCIONES:					
	DISCOS DE PASTA Y DE METAL, JUEGO DE EMPAQUES Y SELLOS, REPUESTO DE REFORZADOR DE FRENOS, BALEROS, SISTEMA DE TRACCIÓN, ACEITE, JUEGO DE SELLOS Y RETENES.					
299	SISTEMA DE ELÉCTRICO EN GENERAL:					
	DESMONTAR MARCHA, DESMONTAR ALTERNADOR, REACONDICIONAR ARNÉS E INDICADORES DE TABLERO, REPARAR MARCHA CAMBIANDO BUJES, CARBONES, ARMADURA Y AUTOMÁTICO, REPARAR ALTERNADOR, CAMBIANDO BALERO, CARBONES, ROTOR Y PLACA DE DIODOS, REPARACIÓN DE LUCES EN GENERAL Y SWITCH DE ENCENDIDO.	EXCAVADORA POCLAIN 160-CKB EN ORUGAS DEUTZ 6 CIL	1	SERVICIO	\$38,095.00	\$38,095.00
	REFACCIONES:					
	BUJES, CARBONES Y ARMADURA DE MARCHA, AUTOMÁTICO DE MARCHA, BALEROS, CARBONES, ROTOR Y PLACA DE DIODOS DE ALTERNADOR, INDICADORES DE TABLERO, CABLE, FOCOS, FAROS.					

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA

No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
300	SISTEMA DE TRANSITO	EXCAVADORA POCLAIN 160-CKB EN ORUGAS DEUTZ 6 CIL	1	SERVICIO	\$170,536.00	\$170,536.00
	REPARACIÓN DE SISTEMAS DE TRANSITO					
	REFACCIONES:					
	ZAPATAS, SEGMENTOS, BUJES, (REPARAR CATARINAS, Y ROLES) TORNILLOS COMPLETOS, REPUESTO DE EMPAQUES DE GATOS TENSORES, TEMPLADORES Y PINTURA.					
301	REPARACIÓN DE SISTEMAS DE GIRO:					
	REPARACIÓN DE TORNAMESA, REPARAR Y AJUSTAR ENGRANE CENTRAL, REPARAR MOTOR HIDRÁULICO DE GIRO CAMBIANDO ENGRANE, EMPAQUES, PALETAS, FLECHAS Y RECTIFICAR CUERPO DE BOMBA Y CAMBIANDO BALEROS DE FLECHA, AJUSTAR REDUCTOR EN CORONA CAMBIANDO PIÑON DE SINFIN.	GRUA PLUMA POCLAIN	1	SERVICIO	\$137,449.58	\$137,449.58
	REFACCIONES:					
	EMGRANES, FLECHA, PALETAS DE CARGA, BALEROS DE FLECHA, MOTOR HIDRÁULICO DE GIRO Y PIÑON REDUCTOR DE SINFIN. (REPARAR ENGRANES)					
302	AFINACION MAYOR					
	DESMONTAR BOMBA DE INYECCION, DESMONTAR INYECTORES DRENAR ACEITE DE MOTOR, DESMONTAR FILTROS DE AIRE, ACEITE COMBUTIBLE Y AGUA, REPARAR BOMBA DE INYECCIN Y CALIBRARLA REPARAR INYECTORES Y CALIBRAR, COLOCAR FILTROS DE ACEITE COMBUSTIBLE, AGUA Y AIRE, CALIBRAR PUNTERIAS Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO	GRUA PLUMA POCLAIN	1	SERVICIO	\$37,691.45	\$37,691.45
303	REPARACIÓN DE CANGREJO INCLUYE:	GRUA PLUMA POCLAIN	1	SERVICIO	\$25,997.79	\$25,997.79
	REPARACIÓN DE MANIFUL DE CONTROL DE MANDOS PRINCIPAL					
304	CAMBIO DE BOBINA PARA ELECTRO VÁLVULAS	MOTOCONFORMADORA KOMATSU GA-530- A	1	SERVICIO	\$18,842.00	\$18,842.00
305	CAMBIO DE ELECTROVÁLVULA DE CARRETE DE ELEVADORES	MOTOCONFORMADORA KOMATSU GA-530- A	1	SERVICIO	\$23,153.00	\$23,153.00
306	REPARACIÓN DE MANDOS ACTIVADORES DE MANDO	MOTOCONFORMADORA KOMATSU GA-530- A	1	SERVICIO	\$15,158.00	\$15,158.00
307	REPARACIÓN DE MANIFUL PARA MANDOS	MOTOCONFORMADORA KOMATSU GA-530- A	1	SERVICIO	\$14,397.00	\$14,397.00
308	AJUSTE DE MOTOR:	MOTOCONFORMADORA KOMATSU GA-530- A	1	SERVICIO	\$170,650.00	\$170,650.00
	DESMONTAR MOTOR, DESARMADO DE MOTOR, DESINCRUSTAR MOTOR, RECTIFICAR MOTOR, CAMBIAR TAPONES DE BLOCK, REPARAR CABEZA, CEPILLADO, RECTIFICADO DE ASIENTOS, CAMBIANDO GUÍAS, INSERTAR CAMISAS, RECTIFICAR CIGÜEÑAL, ASENTAR CIGÜEÑAL CON METALES EN MEDIDA, RECTIFICAR BIELAS, CORTE EN LÍNEA EN BANCADA, ARMAR PISTONES, REPARAR TURBO, REPARAR BOMBA DE INYECCIÓN CAMBIANDO REPUESTO Y CALIBRANDO, REPARAR INYECTORES, SERVICIO AL RADIADOR, ARMADO DE MOTOR Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.					
	REFACCIONES:					
	JUEGO DE PISTONES, JUEGO DE ANILLOS, ÁRBOL DE LEVAS, JUEGO DE CAMISAS, JUEGO DE METALES DE BIELA, BUJES DE BIELA, JUEGO DE METALES DE ÁRBOL, JUEGO DE METALES DE BANCADA, JUEGO DE JUNTAS DE MOTOR, JUEGO DE SELLOS, VÁLVULAS Y GUÍAS, JUEGO DE BUZOS, REPUESTO DE TURBO, REPUESTO DE BOMBA DE INYECCION, REPUESTO DE INYECTORES BOMBA DE ACEITE, FILTROS DE ACEITE, AIRE, AGUA, COMBUSTIBLE, ACEITE DE MOTOR.					
309	CAMBIO DE CIGÜEÑAL	MOTOCONFORMADORA KOMATSU GA-530- A	1	SERVICIO	\$79,952.69	\$79,952.69
310	CAMBIO DE INYECTOR C/U	MOTOCONFORMADORA KOMATSU GA-530- A	1	SERVICIO	\$14,493.00	\$14,493.00
311	CAMBIO DE CABEZA	MOTOCONFORMADORA	1	SERVICIO	\$51,832.51	\$51,832.51

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA

No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
		KOMATSU GA-530- A				
312	CAMBIO DE TURBOCARGADOR	MOTOCONFORMADORA KOMATSU GA-530- A	1	SERVICIO	\$35,597.00	\$35,597.00
313	CAMBIO DE TAPA DE DISTRIBUCION	MOTOCONFORMADORA KOMATSU GA-530- A	1	SERVICIO	\$16,723.00	\$16,723.00
314	CAMBIO DE BOMBA DE AGUA CON TOMA	MOTOCONFORMADORA KOMATSU GA-530- A	1	SERVICIO	\$12,594.72	\$12,594.72
315	REPARACIÓN DE TURBO	MOTOCONFORMADORA KOMATSU GA-530- A	1	SERVICIO	\$18,840.00	\$18,840.00
	INCLUYE: REPUESTO COMPLETO DE TURBO					
316	AFINACIÓN DE MOTOR:	MOTOCONFORMADORA KOMATSU GA-530- A	1	SERVICIO	\$32,292.22	\$32,292.22
	DESMONTAR BOMBA DE INYECCION, DESMONTAR INYECTORES, DRENAR ACEITE DE MOTOR, DESMONTAR FILTROS DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AGUA, REPARAR BOMBA DE INYECCION Y CALIBRARLA, REPARAR INYECTORES Y CALIBRAR, COLOCAR FILTROS DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AIRE, CALIBRAR PUNTERIAS, PONER A TIEMPO Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.					
	REFACCIONES:					
	REPUESTO DE BOMBA DE INYECCIÓN Y JUEGO DE JUNTAS, REPUESTO DE INYECTORES, FILTRO DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AGUA, JUNTA DE TAPA DE PUNTERÍAS, ACEITE DE MOTOR.					
317	SISTEMA DE FRENOS:	MOTOCONFORMADORA KOMATSU GA-530- A	1	SERVICIO	\$138,427.00	\$138,427.00
	DESMONTAR EJE, DESARMAR Y REPARAR, CAMBIANDO DISCOS DE PASTA, DISCOS DE METAL, SELLOS, JUEGO DE ANILLOS, BALEROS, RETENES, REPARANDO PLATOS, ARMANDO EJE, CAMBIAR REPUESTO A BOMBAS DE FRENO Y REPUESTO DE REFORZADOR, ACEITE.					
	REFACCIONES:					
	JUEGO DE DISCOS DE PASTA, JUEGO DE DISCOS DE METAL, JUEGO DE ANILLOS, JUEGO DE BALEROS, RETENES, JUEGO DE SELLOS, REPUESTO DE BOMBAS DE FRENOS, REPUESTO DE REFORZADOR DE FRENO Y ACEITE.					
318	SISTEMA DE TRANSMISIÓN:	MOTOCONFORMADORA KOMATSU GA-530- A	1	SERVICIO	\$143,963.00	\$143,963.00
	DESACOPLAR TRANSMISIÓN Y DESARMAR, CAMBIAR DISCOS, FLECHA DESLIZABLE, HORQUILLAS, BALEROS, RETENES, ARMAR, EMPACAR CAJA, DESARMAR Y REPARAR, BOMBA DE TRANSMISIÓN, CAMBIANDO EMPAQUES, FLECHAS, PALETAS Y RECTIFICAR CUERPO Y ESPEJOS, PROBANDO PRESIONES Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.					
	REFACCIONES:					
	JUEGO DE DISCOS, FLECHA DESLIZABLE, HORQUILLAS, BALEROS, RETENES, JUEGO DE SEGUROS, ACEITE, EMPAQUES, FLECHA, PALETAS Y EMPAQUES DE BOMBA DE TRANSMISIÓN.					
319	SISTEMA DE CONVERTIDOR:	MOTOCONFORMADORA KOMATSU GA-530- A	1	SERVICIO	\$145,897.00	\$145,897.00
	DESACOPLAR CONVERTIDOR, DESARMANDO Y REPARANDO, CAMBIANDO DISCOS DE METAL, JUEGO DE BUJES, FLECHA DE MANDO, TURBINA, BALEROS Y ENGRANES, RECTIFICAR CUERPO, BALANCEAR PLATO, COLOCAR EMPAQUES Y ACEITE, MONTAR EQUIPO Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.					
	REFACCIONES:					

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA

No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
	1 JUEGO DE DISCOS DE METAL, JUEGO DE BUJES, FLECHA DE MANDO, TURBINA, BALEROS, ENGRANES Y CREMALLERA, FLECHA DE HORQUILLAS, JUEGO DE SEGUROS, EMPAQUES Y ACEITE.	-----	-----	-----	-----	-----
320	SISTEMA HIDRÁULICO EN GENERAL:	MOTOCONFORMADORA KOMATSU GA-530- A	1	SERVICIO	\$130,509.00	\$130,509.00
	DESMONTAR Y DESARMAR PISTONES, HIDRÁULICO EN GENERAL, DESMONTAR BOMBA DEL SISTEMA HIDRÁULICO, DESMONTAR Y DESARMAR, BANCO DE VÁLVULAS, CORREGIR FUGAS EN SISTEMA, REPARAR PISTONES CAMBIANDO EMPAQUES Y ANILLOS, PULIENDO VÁSTAGOS, REPARACIÓN DE BOMBA DEL SISTEMA HIDRÁULICO, CAMBIANDO FLECHA, ENGRANES DE FLECHA, PALETAS, RECTIFICANDO ESPEJOS, CUERPO Y EMPACAR, CAMBIAR FILTRO DE ACEITE HIDRÁULICO, CAMBIAR ACEITE, REPARAR BANCO DE VÁLVULAS, CAMBIANDO SELLOS Y EMPAQUES, PULIENDO ÉMBOLOS Y REPARAR VÁLVULAS DE RETENCIÓN.	-----	-----	-----	-----	-----
	REFACCIONES:	-----	-----	-----	-----	-----
	JUEGO DE EMPAQUES, JUEGO DE ANILLOS, PISTONES HIDRÁULICOS, FLECHA, PALETAS Y SELLOS DE BOMBA HIDRÁULICA, FILTRO DE ACEITE, ACEITE, REPARACIÓN DE BANCO DE VÁLVULAS, CAMBIANDO SELLOS Y EMPAQUES, REPUESTO DE BOMBAS DE RETENCIÓN.	-----	-----	-----	-----	-----
321	CAMBIO DE MANGUERA HIDRAULICA CON CONEXIONES	MOTOCONFORMADORA KOMATSU GA-530- A	1	SERVICIO	\$23,491.76	\$23,491.76
322	SISTEMA ELÉCTRICO EN GENERAL:	MOTOCONFORMADORA KOMATSU GA-530- A	1	SERVICIO	\$33,552.00	\$33,552.00
	DESMONTAR MARCHA, DESMONTAR ALTERNADOR, REACONDICIONAR ARNÉS E INDICADORES DE TABLERO, REPARAR MARCHA CAMBIANDO BUJES, CARBONES, ARMADURA Y AUTOMÁTICO, REPARAR ALTERNADOR, CAMBIANDO BALERO, CARBONES, ROTOR Y PLACA DE DIODOS, REPARACIÓN DE LUCES EN GENERAL Y SWITCH DE ENCENDIDO.	-----	-----	-----	-----	-----
	REFACCIONES:	-----	-----	-----	-----	-----
	BUJES, CARBONES Y ARMADURA DE MARCHA, AUTOMÁTICO DE MARCHA, BALEROS, CARBONES, ROTOR Y PLACA DE DIODOS DE ALTERNADOR, INDICADORES DE TABLERO, CABLE, FOCOS, FAROS.	-----	-----	-----	-----	-----
323	CAMBIO DE BOMBA DE ACEITE DE LA TRANSMISION	MOTOCONFORMADORA KOMATSU GA-530- A	1	SERVICIO	\$79,380.13	\$79,380.13
324	CAMBIO DE 6 BOBINAS DE BANCO PARA TRANSMISION	MOTOCONFORMADORA KOMATSU GA-530- A	1	SERVICIO	\$44,147.80	\$44,147.80
325	REPARACIÓN DE CADENAS DE TRANSMISION	MOTOCONFORMADORA KOMATSU GA-530- A	1	SERVICIO	\$129,980.74	\$129,980.74
326	CAMBIO DE CUERPO DEL BANCO PRIMARIO	MOTOCONFORMADORA KOMATSU GA-530- A	1	SERVICIO	\$42,929.98	\$42,929.98
327	REPARACIÓN DE BANCO DE VÁLVULAS DE LA TRANSMISION	MOTOCONFORMADORA KOMATSU GA-530- A	1	SERVICIO	\$54,511.01	\$54,511.01
	INCLUYE: JUEGO DE LIGAS, JUEGO DE EMPAQUES, REPARACIÓN DE VÁLVULAS	-----	-----	-----	-----	-----
328	SUMINISTRO DE BATERIA DE 17 PLACAS	MOTOCONFORMADORA KOMATSU GA-530- A	1	SERVICIO	\$5,077.77	\$5,077.77
329	SUMINISTRO DE 100 LITROS DE ACEITE HCO.	MOTOCONFORMADORA KOMATSU GA-530- A	1	SERVICIO	\$13,251.72	\$13,251.72
330	CAMBIO DE CUARENTA MANGUERAS DE ALTA	MOTOCONFORMADORA KOMATSU GA-530- A	1	SERVICIO	\$125,151.00	\$125,151.00
331	SERVICIO DE 1000 HORAS	MOTOCONFORMADORA KOMATSU GA-530- A	1	SERVICIO	\$35,237.04	\$35,237.04
	INCLUYE: CAMBIO DE 280 LITROS DE ACEITE HIDRÁULICO PARA LA TRANSMISION, Y EQUIPO HIDRÁULICO, FILTRO DE TRANSMISION Y FILTRO DE ACEITE HCO.	-----	-----	-----	-----	-----
332	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CUCHILLAS Y GAVILANES INCLUYE TORNILLERIA	BULLDOZER KOMATSU	1	SERVICIO	\$89,200.00	\$89,200.00
333	REPARACIÓN DE ESCAPE	BULLDOZER KOMATSU	1	SERVICIO	\$12,888.03	\$12,888.03
334	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BANDAS MOTRIZ Y AIRE ACONDICIONADO	BULLDOZER KOMATSU	1	SERVICIO	\$4,749.27	\$4,749.27

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
335	REPARACIÓN DE DESLIZADOR DE CUCHILLA	BULLDOZER KOMATSU	1	SERVICIO	\$21,114.00	\$21,114.00
336	SERVICIO DE 1000 HORAS	-----	-----	-----	-----	-----
	INCLUYE: CAMBIO DE 40 LTS. DE ACEITE Y FILTRO DE MOTOR, CAMBIO DE FILTROS DE AIRE, FILTROS DE COMBUSTIBLE, CAMBIO DE 30 LTS. DE ACEITE DE TRANSMISION, 46 LTS. DE ACEITE DE DIFERENCIAL, 20 LTS. DE ANTIGONGELANTE, DE 2 TAMBOS DE ACEITE HIDRÁULICO DE FILTRO HIDRÁULICO, DE CARGAS DE NITROGENO PARA EQUIPO HIDRÁULICO, DE AJUSTE DE BANDAS, AJUSTE DE TRANSITOS, DE SERVICIO DE LAVADO Y ENGRASADO	BULLDOZER KOMATSU	1	SERVICIO	\$62,560.60	\$62,560.60
337	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MANGUERAS HIDRAULICAS Y MANGUERAS DE TRANSMISION	BULLDOZER KOMATSU	1	SERVICIO	\$43,851.00	\$43,851.00
338	SUMINISTRO Y COLOCACION DE INDICADORES (TEMPERATURA ACEITE Y VOLTIMETRO)	BULLDOZER KOMATSU	1	SERVICIO	\$22,373.66	\$22,373.66
339	SUMINISTRO Y COLOCACION DE RADIADOR NUEVO	BULLDOZER KOMATSU	1	SERVICIO	\$82,554.92	\$82,554.92
340	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ASPAS DE VENTILADOR	BULLDOZER KOMATSU	1	SERVICIO	\$18,382.31	\$18,382.31
341	CAMBIO DE VOLTIMETRO DE 24 VOLTS	BULLDOZER KOMATSU	1	SERVICIO	\$2,423.00	\$2,423.00
342	CAMBIO DE FISICO DE TEMPERATURA	BULLDOZER KOMATSU	1	SERVICIO	\$2,983.00	\$2,983.00
343	CAMBIO DE FISICO DE ACEITE	BULLDOZER KOMATSU	1	SERVICIO	\$2,742.00	\$2,742.00
344	CAMBIO DE ALTERNADOR	BULLDOZER KOMATSU	1	SERVICIO	\$15,266.00	\$15,266.00
345	AFINACION MAYOR DE MOTOR	BULLDOZER KOMATSU	1	SERVICIO	\$34,866.29	\$34,866.29
	INCLUYE: DESMONTAR BOMBA DE INYECCION, DESMONTAR INYECTORES, DERENAR ACEITE DE MOTOR, DESMONTAR FILTROS DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AGUA, REPARAR BOMBA DE INYECCION Y CALIBRARLA, REPARAR INYECTORES Y CALIBRAR COLOCAR FILTROS DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AIRE, CALIBRAR PUNTERIAS, PONER A TIEMPO Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO	-----	-----	-----	-----	-----
346	CAMBIO DE FILTROS Y ACEITES DE LA TRANSMISION	BULLDOZER KOMATSU	1	SERVICIO	\$14,396.80	\$14,396.80
347	INCLUYE 120 LITROS DE ACEITE DE TRANSMISION Y FILTROS	-----	-----	-----	-----	-----
348	CAMBIO DE FILTROS Y ACEITES DE LAS CATARINAS	BULLDOZER DRESSTA TD-204	1	SERVICIO	\$8,973.00	\$8,973.00
	INCLUYE 60 LITROS DE ACEITE DE LA CATARINA	-----	-----	-----	-----	-----
349	CAMBIO DE BANDA DE MOTOR	BULLDOZER DRESSTA TD-204	1	SERVICIO	\$4,545.12	\$4,545.12
562	REPARACIÓN DE TURBO	BULLDOZER DRESSTA TD-204	1	SERVICIO	\$28,810.00	\$28,810.00
	INCLUYE: REPUESTO COMPLETO DE TURBO	-----	-----	-----	-----	-----
350	AJUSTE DE MOTOR:	BULLDOZER DRESSTA TD-204	1	SERVICIO	\$178,468.00	\$178,468.00
	DESMONTAR MOTOR, DESARMADO DE MOTOR, DESINCRUSTAR MOTOR, RECTIFICAR MOTOR, CAMBIAR TAPONES DE BLOCK, REPARAR CABEZA, CEPILLADO, RECTIFICADO DE ASIENTOS, CAMBIANDO GUÍAS, INSERTAR CAMISAS, RECTIFICAR CIGÜEÑAL, ASENTAR CIGÜEÑAL CON METALES EN MEDIDA, RECTIFICAR BIELAS, CORTE EN LÍNEA EN BANCADA, ARMAR PISTONES, REPARAR TURBO, REPARAR BOMBA DE INYECCIÓN CAMBIANDO REPUESTO Y CALIBRANDO, REPARAR INYECTORES, SERVICIO AL RADIADOR, ARMADO DE MOTOR Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.	-----	-----	-----	-----	-----
	REFACCIONES:	-----	-----	-----	-----	-----
	JUEGO DE PISTONES, JUEGO DE ANILLOS, ÁRBOL DE LEVAS, JUEGO DE CAMISAS, JUEGO DE METALES DE BIELA, BUJES DE BIELA, JUEGO DE METALES DE ÁRBOL, JUEGO DE METALES DE BANCADA, JUEGO DE JUNTAS DE MOTOR, JUEGO DE SELLOS, VÁLVULAS Y GUÍAS, JUEGO DE BUZOS, REPUESTO DE TURBO, REPUESTO DE BOMBA DE INYECCION, REPUESTO DE INYECTORES BOMBA DE ACEITE, FILTROS DE ACEITE, AIRE, AGUA, COMBUSTIBLE, ACEITE DE MOTOR.	-----	-----	-----	-----	-----

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA

No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
351	CAMBIO DE CIGÜEÑAL	BULLDOZER DRESSTA TD-204	1	SERVICIO	\$107,617.64	\$107,617.64
352	CAMBIO DE INYECTOR C/U	BULLDOZER DRESSTA TD-204	1	SERVICIO	\$18,547.00	\$18,547.00
353	CAMBIO DE CABEZA	BULLDOZER DRESSTA TD-204	1	SERVICIO	\$47,989.00	\$47,989.00
354	CAMBIO DE TURBOCARGADOR	BULLDOZER DRESSTA TD-204	1	SERVICIO	\$40,719.00	\$40,719.00
355	CAMBIO DE TAPA DE DISTRIBUCION	BULLDOZER DRESSTA TD-204	1	SERVICIO	\$20,176.18	\$20,176.18
356	CAMBIO DE BOMBA DE AGUA CON TOMA	BULLDOZER DRESSTA TD-204	1	SERVICIO	\$13,273.00	\$13,273.00
357	REPARACIÓN DE TURBO	BULLDOZER DRESSTA TD-204	1	SERVICIO	\$18,848.00	\$18,848.00
	INCLUYE: REPUESTO COMPLETO DE TURBO					
358	AFINACION DE MOTOR:	BULLDOZER DRESSTA TD-204	1	SERVICIO	\$36,429.05	\$36,429.05
	DESMONTAR BOMBA DE INYECCION, DESMONTAR INYECTORES, DRENAR ACEITE DE MOTOR, DESMONTAR FILTROS DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AGUA, REPARAR BOMBA DE INYECCION Y CALIBRARLA, REPARAR INYECTORES Y CALIBRAR, COLOCAR FILTROS DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AIRE, CALIBRAR PUNTERIAS, PONER A TIEMPO Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.					
	REFACCIONES: REPUESTO DE BOMBA DE INYECCION Y JUEGO DE JUNTAS, REPUESTO DE INYECTORES, FILTRO DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AGUA, JUNTA DE TAPA DE PUNTERIAS, ACEITE DE MOTOR.					
359	SISTEMA DE FRENOS:	BULLDOZER DRESSTA TD-204	1	SERVICIO	\$142,760.00	\$142,760.00
	DESMONTAR SISTEMAS DE TRACCION, DESMONTAR BOMBA DE FRENOS, REPARAR BOMBAS CAMBIANDO ESPEJOS EMBOLOS, ENGRANES, EMPAQUES Y RECTIFICAR CUERPOS, REPARAR BOMBA DE FRENOS CAMBIANDO REPUESTO DE SELLOS Y EMPAQUES, CAMBIAR DISCOS DE PASTA Y DE METAL, SELLOS Y RETENES DEL SISTEMA DE FRENADO Y CAMBIAR ACEITE					
	REFACCIONES:					
	DISCOS DE PASTA Y DE METAL, JUEGO DE EMPAQUES Y SELLOS, REPUESTO DE REFORZADOR DE FRENOS, BALEROS, SISTEMA DE TRACCION, ACEITE, JUEGO DE SELLOS Y RETENES.					
360	SISTEMA DE TRANSMISION:	BULLDOZER DRESSTA TD-204	1	SERVICIO	\$139,500.00	\$139,500.00
	DESARMANDO Y REPARANDO TRANSMISION, CAMBIANDO BALEROS, DISCOS DE PASTA Y DE METAL, REPARAR BOMBA HIDRAULICA DE TRANSMISION, CAMBIANDO JUEGO DE ESPEJOS, CAMBIO DE FLECHA, BALEROS DE FLECHA, RECTIFICAR CUERPO, JUEGO DE EMPAQUES, REPARAR Y CALIBRAR ELECTRO VÁLVULAS DE RETENSION Y SELECTOR, CAMBIO DE CRUZETAS, REVISAR TRACCION Y ACEITE.					
	REFACCIONES:					
	JUEGO DE DISCOS, PASTAS Y METAL, BALEROS, EMPAQUES, FLECHA DE TRANSMISION, JUEGO DE SELLOS, ESPEJOS, FLECHA, BALEROS DE FLECHA Y ENGRANES DE BOMBA HIDRAULICA, ACEITE, VALVULA DE RETENCION.					
361	SISTEMA DE CONVERTIDOR:	BULLDOZER DRESSTA TD-204	1	SERVICIO	\$133,918.13	\$133,918.13
	DESACOPLAR CONVERTIDOR, DESARMANDO Y REPARANDO, CAMBIANDO DISCOS DE METAL, JUEGO DE BUJES, FLECHA DE MANDO, TURBINA, BALEROS ENGRANES, RECTIFICAR CUERPO, BALANCEAR PLATO, ACEITE Y EMPACAR, MONTAR, AJUSTAR CARDANES Y PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO.					
	REFACCIONES:					
	JUEGO DE DISCOS DE METAL, JUEGO DE BUJES, FLECHA DE MANDO, TURBINA,					

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA

No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
	BALEROS, JUEGO DE SELLOS, EMPAQUES, CREMALLERA, FLECHA DE HORQUILLA, JUEGO DE SEGUROS, ACEITE.					
362	SISTEMA HIDRÁULICO EN GENERAL:	BULLDOZER DRESSTA TD-204	1	SERVICIO	\$128,695.00	\$128,695.00
	DESMONTAR PISTONES EN GENERAL, DESMONTAR BANCO DE VÁLVULAS, DEMONTAR BOMBA DE SISTEMA HIDRÁULICO, REPARAR VÁLVULAS DE ACTIVACION, BOBINA Y VALVULA DE RETENSION, EMPACAR PISTONES CAMBIANDO EMPAQUES Y ANILLOS PULIENDO BASTAGOS, REPARACIÓN DE SISTEMA HIDRÁULICO, CAMBIANDO EMPAQUES ENGRANES, FLECHA, ENGRANES DE FLECHA, PALETAS Y RECTIFICANDO ESPEJOS Y CUERPO DE BOMBA, FILTRO DE SISTEMA, ACEITE HIDRÁULICO, REPARAR BANCO DE VÁLVULAS, CAMBIANDO SELLOS Y EMPAQUES PULIENDO EMBOLOS, RECTIFICAR CUERPO DE VÁLVULAS, REVISAR PRESIONES Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.					
	REFACCIONES:					
	EMPAQUES Y ANILLOS DE PISTONES HIDRÁULICOS EN GENERAL, ENGRANES, FLECHA, ENGRANES DE FLECHA, PALETAS DE BOMBA DEL SISTEMA HIDRÁULICO, ACEITE HIDRÁULICO, FILTRO DE SISTEMA, JUEGO DE EMPAQUES Y SELLOS DE BANCO DE VÁLVULAS, VÁLVULA DE RETENCIÓN.					
363	CAMBIO DE MANGUERA HIDRÁULICA CON CONEXIONES	BULLDOZER DRESSTA TD-204	1	SERVICIO	\$23,491.76	\$23,491.76
364	SISTEMA DE TRANSITO:	BULLDOZER DRESSTA TD-204	1	SERVICIO	\$178,500.00	\$178,500.00
	DESBANCAR SISTEMA DE TRANSITO REPARANDO ZAPATAS Y SEGMENTOS EN MAL ESTADO, CAMBIO DE BUJES, CADENA, REPARAR LA CATARINA ROLES, GATO TENSOR, TEMPLADORES Y RUEDA GUIA Y TORNILLOS COMPLETOS PARA ARMAR TRANSITO, AJUSTÁNDOLO, MONTAR PARA PINTURA.					
	REFACCIONES:					
	ZAPATAS, SEGMENTOS, BUJES, (REPARAR CATARINAS, Y ROLES) TORNILLOS COMPLETOS, REPUESTO DE EMPAQUES DE GATOS TENSORES, TEMPLADORES Y PINTURA.					
365	SERVICIO DE 1000 HORAS	BULLDOZER DRESSTA TD-204	1	SERVICIO	\$50,617.00	\$50,617.00
	INCLUYE: CAMBIO DE 40 LTS. DE ACEITE Y FILTRO DE MOTOR, CAMBIO DE FILTROS DE AIRE, FILTROS DE COMBUSTIBLE, CAMBIO DE 30 LTS. DE ACEITE DE TRANSMISION, 46 LTS. DE ACEITE DE DIFERENCIAL, 20 LTS. DE ANTIGONGELANTE, DE 2 TAMBOS DE ACEITE HIDRÁULICO DE FILTRO HIDRÁULICO, DE CARGAS DE NITROGENO PARA EQUIPO HIDRÁULICO, DE AJUSTE DE BANDAS, DE AJUSTE DE TRANSITOS, DE SERVICIO DE LAVADO Y ENGRASADO					
365	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ROLES DE CARGA (4)	BULLDOZER DRESSTA TD-204	1	SERVICIO	\$70,652.00	\$70,652.00
366	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MANGUERA DE ALTA PRESION HCO.	BULLDOZER DRESSTA TD-204	1	SERVICIO	\$20,274.73	\$20,274.73
367	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BATERIA DE 27 PLACAS	BULLDOZER DRESSTA TD-204	1	SERVICIO	\$5,069.00	\$5,069.00
368	REPARACIÓN DE CONVERTIDOR DE TRANSMISION	BULLDOZER DRESSTA TD-204	1	SERVICIO	\$53,006.91	\$53,006.91

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA

No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
	INCLUYE: REPARACIÓN DE BOMBA DOBLE CAMBIANDO JUNTAS, ANILLOS, RETENES, ESPEJOS, REPARACIÓN DE BOMBA DE TRANSMISION CAMBIANDO ANILLOS, RETENES LIGAS, BALEROS, REPARACIÓN DE TURBINA BALANCEANDO Y CAMBIANDO KITT DE REPARACIÓN DE TURBINA, CAMBIO DE FILTRO HIDRÁULICO Y 180 LITROS DE ACEITE HCO., CAMBIO DE FLECHA PRINCIPAL, Y TUBO PARA ESCAPE	-----	-----	-----	-----	-----
369	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TURBO	TRASCAMO DRESTA 175-C EN ORUGAS	1	SERVICIO	\$42,738.73	\$42,738.73
370	SUMINISTRO Y COLOCACION DE INDICADORES (TEMPERATURA ACEITE Y VOLTIMETRO)	TRASCAMO DRESTA 175-C EN ORUGAS	1	SERVICIO	\$13,569.00	\$13,569.00
371	SERVICIO AL ALTERNADOR	TRASCAMO DRESTA 175-C EN ORUGAS	1	SERVICIO	\$7,896.00	\$7,896.00
372	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BANDA MOTRIZ	TRASCAMO DRESTA 175-C EN ORUGAS	1	SERVICIO	\$2,693.76	\$2,693.76
373	AJUSTE DE MOTOR:	TRASCAMO DRESTA 175-C EN ORUGAS	1	SERVICIO	\$157,783.00	\$157,783.00
	DESMONTAR MOTOR, DESARMADO DE MOTOR, DESINCRUSTAR MOTOR, RECTIFICAR MOTOR, CAMBIAR TAPONES DE BLOCK, REPARAR CABEZA, CEPILLADO, RECTIFICADO DE ASIENTOS, CAMBIANDO GUÍAS, INSERTAR CAMISAS, RECTIFICAR CIGÜEÑAL, ASENTAR CIGÜEÑAL CON METALES EN MEDIDA, RECTIFICAR BIELAS, CORTE EN LÍNEA EN BANCADA, ARMAR PISTONES, REPARAR TURBO, REPARAR BOMBA DE INYECCIÓN CAMBIANDO REPUESTO Y CALIBRANDO, REPARAR INYECTORES, SERVICIO AL RADIADOR, ARMADO DE MOTOR Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.	-----	-----	-----	-----	-----
	REFACCIONES:	-----	-----	-----	-----	-----
	JUEGO DE PISTONES, JUEGO DE ANILLOS, ÁRBOL DE LEVAS, JUEGO DE CAMISAS, JUEGO DE METALES DE BIELA, BUJES DE BIELA, JUEGO DE METALES DE ÁRBOL, JUEGO DE METALES DE BANCADA, JUEGO DE JUNTAS DE MOTOR, JUEGO DE SELLOS, VÁLVULAS Y GUÍAS, JUEGO DE BUZOS, REPUESTO DE TURBO, REPUESTO DE BOMBA DE INYECCIÓN, REPUESTO DE INYECTORES BOMBA DE ACEITE, FILTROS DE ACEITE, AIRE, AGUA, COMBUSTIBLE, ACEITE DE MOTOR.	-----	-----	-----	-----	-----
374	CAMBIO DE CIGÜEÑAL	TRASCAMO DRESTA 175-C EN ORUGAS	1	SERVICIO	\$111,616.04	\$111,616.04
375	CAMBIO DE INYECTOR C/U	TRASCAMO DRESTA 175-C EN ORUGAS	1	SERVICIO	\$12,724.95	\$12,724.95
376	CAMBIO DE CABEZA	TRASCAMO DRESTA 175-C EN ORUGAS	1	SERVICIO	\$39,596.00	\$39,596.00
377	CAMBIO DE TURBOCARGADOR	TRASCAMO DRESTA 175-C EN ORUGAS	1	SERVICIO	\$3,320.00	\$3,320.00
378	CAMBIO DE TAPA DE DISTRIBUCION	TRASCAMO DRESTA 175-C EN ORUGAS	1	SERVICIO	\$17,508.23	\$17,508.23
379	CAMBIO DE BOMBA DE AGUA CON TOMA	TRASCAMO DRESTA 175-C EN ORUGAS	1	SERVICIO	\$13,052.27	\$13,052.27
380	REPARACIÓN DE TURBO	TRASCAMO DRESTA 175-C EN ORUGAS	1	SERVICIO	\$26,077.57	\$26,077.57
	INCLUYE: REPUESTO COMPLETO DE TURBO	-----	-----	-----	-----	-----
381	AFINACIÓN DE MOTOR:	TRASCAMO DRESTA 175-C EN ORUGAS	1	SERVICIO	\$34,962.51	\$34,962.51
	DESMONTAR BOMBA DE INYECCION, DESMONTAR INYECTORES, DRENAR ACEITE DE MOTOR, DESMONTAR FILTROS DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AGUA, REPARAR BOMBA DE INYECCION Y CALIBRARLA, REPARAR INYECTORES Y CALIBRAR, COLOCAR FILTROS DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AIRE, CALIBRAR PUNTERIAS, PONER A TIEMPO Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.	-----	-----	-----	-----	-----
	REFACCIONES: REPUESTO DE BOMBA DE INYECCIÓN Y JUEGO DE JUNTAS,	-----	-----	-----	-----	-----

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
	REPUESTO DE INYECTORES, FILTRO DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AGUA, JUNTA DE TAPA DE PUNTERÍAS, ACEITE DE MOTOR.					
382	SISTEMA DE FRENOS:	TRASCAVO DRETA 175-C EN ORUGAS	1	SERVICIO	\$137,585.00	\$137,585.00
	DESMONTAR SISTEMAS DE TRACCION, DESMONTAR BOMBA DE FRENOS, REPARAR BOMBAS CAMBIANDO ESPEJOS EMBOLOS, ENGRANES, EMPAQUES Y RECTIFICAR CUERPOS, REPARAR BOMBA DE FRENOS CAMBIANDO REPUESTO DE SELLOS Y EMPAQUES, CAMBIAR DISCOS DE PASTA Y DE METAL, SELLOS Y RETENES DEL SISTEMA DE FRENADO Y CAMBIAR ACEITE					
	REFACCIONES:					
	DISCOS DE PASTA Y DE METAL, JUEGO DE EMPAQUES Y SELLOS, REPUESTO DE REFORSADOR DE FRENOS, BALEROS, SISTEMA DE TRACCION, ACEITE, JUEGO DE SELLOS Y RETENES.					
383	SISTEMA DE TRANSMISIÓN:	TRASCAVO DRETA 175-C EN ORUGAS	1	SERVICIO	\$172,772.00	\$172,772.00
	DESARMANDO Y REPARANDO TRANSMISIÓN, CAMBIANDO BALEROS, DISCOS DE PASTA Y DE METAL, REPARAR BOMBA HIDRÁULICA DE TRANSMISIÓN, CAMBIANDO JUEGO DE ESPEJOS, CAMBIO DE FLECHA, BALEROS DE FLECHA, RECTIFICAR CUERPO, JUEGO DE EMPAQUES, REPARAR Y CALIBRAR ELECTRO VÁLVULAS DE RETENCIÓN Y SELECTOR, CAMBIO DE CRUCETAS, REVISAR TRACCIÓN Y ACEITE.					
	REFACCIONES:					
	JUEGO DE DISCOS, PASTAS Y METAL, BALEROS, EMPAQUES, FLECHA DE TRANSMISIÓN, JUEGO DE SELLOS, ESPEJOS, FLECHA, BALEROS DE FLECHA Y ENGRANES DE BOMBA HIDRÁULICA, ACEITE, VÁLVULA DE RETENCIÓN.					
384	SISTEMA DE CONVERTIDOR:	TRASCAVO DRETA 175-C EN ORUGAS	1	SERVICIO	\$143,077.00	\$143,077.00
	DESACOPLAR CONVERTIDOR, DESARMANDO Y REPARANDO, CAMBIANDO DISCOS DE METAL, JUEGO DE BUJES, FLECHA DE MANDO, TURBINA, BALEROS ENGRANES, RECTIFICAR CUERPO, BALANCEAR PLATO, ACEITE Y EMPACAR, MONTAR, AJUSTAR CARDANES Y PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO.					
	REFACCIONES:					
	JUEGO DE DISCOS DE METAL, JUEGO DE BUJES, FLECHA DE MANDO, TURBINA, BALEROS, JUEGO DE SELLOS, EMPAQUES, CREMALLERA, FLECHA DE HORQUILLA, JUEGO DE SEGUROS, ACEITE.					
385	SISTEMA HIDRAULICO EN GENERAL:	TRASCAVO DRETA 175-C EN ORUGAS	1	SERVICIO	\$127,589.00	\$127,589.00
	DESMONTAR PISTONES EN GENERAL, DESMONTAR BANCO DE VÁLVULAS, DESMONTAR BOMBA DE SISTEMA HIDRÁULICO, REPARAR VÁLVULAS DE ACTIVACIÓN, BOBINA Y VÁLVULA DE RETENCIÓN, EMPACAR PISTONES CAMBIANDO EMPAQUES Y ANILLOS PULIENDO VÁSTAGOS, REPARACIÓN DE SISTEMA HIDRÁULICO, CAMBIANDO EMPAQUES ,ENGRANES, FLECHA, ENGRANES DE FLECHA, PALETAS Y RECTIFICANDO ESPEJOS Y CUERPO DE BOMBA, FILTRO DE SISTEMA, ACEITE HIDRÁULICO, REPARAR BANCO DE VÁLVULAS, CAMBIANDO SELLOS Y EMPAQUES PULIENDO ÉMBOLOS, RECTIFICAR CUERPO DE VÁLVULAS, REVISAR PRESIONES Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.					
	REFACCIONES:EMPAQUES Y ANILLOS DE PISTONES HIDRAULICOS EN GENERAL, ENGRANES, FLECHA, ENGRANES DE FLECHA, PALETAS DE BOMBA DEL SISTEMA HIDRÁULICO, ACEITE HIDRÁULICO, FILTRO DE SISTEMA, JUEGO DE EMPAQUES Y SELLOS DE BANCO DE VÁLVULAS, VÁLVULA DE RETENCIÓN.					
386	CAMBIO DE MANGUERA HIDRAULICA CON CONEXIONES	TRASCAVO DRETA 175-C EN ORUGAS	1	SERVICIO	\$23,443.64	\$23,443.64
387	SISTEMA ELÉCTRICO EN GENERAL:	TRASCAVO DRETA 175-C EN ORUGAS	1	SERVICIO	\$31,258.00	\$31,258.00
	DESMONTAR MARCHA, DESMONTAR ALTERNADOR, REACONDICIONAR ARNÉS E INDICADORES DE TABLERO, REPARAR MARCHA CAMBIANDO BUJES, CARBONES, ARMADURA Y AUTOMÁTICO, REPARAR ALTERNADOR, CAMBIANDO BALERO, CARBONES, ROTOR Y PLACA DE DIODOS, REPARACIÓN DE LUCES EN					

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA

No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
	GENERAL Y SWITCH DE ENCENDIDO.					
	REFACCIONES:BUJES, CARBONES Y ARMADURA DE MARCHA,AUTOMÁTICO DE MARCHA, BALEROS, CARBONES, ROTOR Y PLACA DE DIODOS DE ALTERNADOR, INDICADORES DE TABLERO, CABLE, FOCOS, FAROS.					
388	SISTEMA DE TRANSITO:	TRASCAVO DRESTA 175-C EN ORUGAS	1	SERVICIO	\$168,247.00	\$168,247.00
	DESBANCAR SISTEMA DE TRANSITO REPARANDO ZAPATAS Y SEGMENTOS EN MAL ESTADO, CAMBIO DE BUJES, CADENA, REPARAR LA CATARINA ROLES, GATO TENSOR, TEMPLADORES Y RUEDA GUIA Y TORNILOS COMPLETOS PARA ARMAR TRANSITO, AJUSTANDOLO, MONTAR PARA PINTURA.					
	REFACCIONES:					
	ZAPATAS, SEGMENTOS, BUJES, (REPARAR CATARINAS, Y ROLES) TORNILLOS COMPLETOS, REPUESTO DE EMPAQUES DE GATOS TENSORES, TEMPLADORES Y PINTURA.					
389	AJUSTE DE MOTOR:	TRASCAVO DRESTA 175-C EN ORUGAS	1	SERVICIO	\$141,589.00	\$141,589.00
	DESMONTAR MOTOR, DESARMADO DE MOTOR, DESINCRUSTAR MOTOR, RECTIFICAR MOTOR, CAMBIAR TAPONES DE BLOCK, REPARAR CABEZA, CEPILLADO, RECTIFICADO DE ASIENTOS, CAMBIANDO GUÍAS, INSERTAR CAMISAS, RECTIFICAR CIGÜEÑAL, ASENTAR CIGÜEÑAL CON METALES EN MEDIDA, RECTIFICAR BIELAS, CORTE EN LÍNEA EN BANCADA, ARMAR PISTONES, REPARAR TURBO, REPARAR BOMBA DE INYECCIÓN CAMBIANDO REPUESTO Y CALIBRANDO, REPARAR INYECTORES, SERVICIO AL RADIADOR, ARMADO DE MOTOR Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.					
	REFACCIONES:					
	JUEGO DE PISTONES, JUEGO DE ANILLOS, ÁRBOL DE LEVAS, JUEGO DE CAMISAS, JUEGO DE METALES DE BIELA, BUJES DE BIELA, JUEGO DE METALES DE ÁRBOL, JUEGO DE METALES DE BANCADA, JUEGO DE JUNTAS DE MOTOR, JUEGO DE SELLOS, VÁLVULAS Y GUÍAS, JUEGO DE BUZOS, REPUESTO DE TURBO,REPUESTO DE BOMBA DE INYECCION,REPUESTO DE INYECTORES BOMBA DE ACEITE, FILTROS DE ACEITE, AIRE, AGUA, COMBUSTIBLE, ACEITE DE MOTOR.					
390	CAMBIO DE CIGÜEÑAL	TRASCAVO DRESTA 175-C EN ORUGAS	1	SERVICIO	\$84,522.45	\$84,522.45
391	CAMBIO DE INYECTOR C/U	TRASCAVO DRESTA 175-C EN ORUGAS	1	SERVICIO	\$13,256.00	\$13,256.00
392	CAMBIO DE CABEZA	TRASCAVO DRESTA 175-C EN ORUGAS	1	SERVICIO	\$38,724.00	\$38,724.00
393	CAMBIO DE TURBOCARGADOR	TRASCAVO DRESTA 175-C EN ORUGAS	1	SERVICIO	\$23,264.15	\$23,264.15
394	CAMBIO DE TAPA DE DISTRIBUCIÓN	TRASCAVO DRESTA 175-C EN ORUGAS	1	SERVICIO	\$14,878.00	\$14,878.00
395	CAMBIO DE BOMBA DE AGUA CON TOMA	TRASCAVO DRESTA 175-C EN ORUGAS	1	SERVICIO	\$14,875.50	\$14,875.50
396	REPARACIÓN DE TURBO	TRASCAVO DRESTA 175-C EN ORUGAS	1	SERVICIO	\$19,356.00	\$19,356.00
	INCLUYE: REPUESTO COMPLETO DE TURBO					
397	AFINACIÓN DE MOTOR:	TRASCAVO DRESTA 175-C EN ORUGAS	1	SERVICIO	\$28,643.43	\$28,643.43
	DESMONTAR BOMBA DE INYECCIÓN, DESMONTAR INYECTORES, DRENAR ACEITE DE MOTOR, DESMONTAR FILTROS DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AGUA, REPARAR BOMBA DE INYECCIÓN Y CALIBRARLA, REPARAR INYECTORES Y CALIBRAR, COLOCAR FILTROS DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AIRE, CALIBRAR PUNTERÍAS, PONER A TIEMPO Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.					

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
	REFACCIONES:	-----	-----	-----	-----	-----
	REPUESTO DE BOMBA DE INYECCIÓN Y JUEGO DE JUNTAS, REPUESTO DE INYECTORES, FILTRO DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AGUA, JUNTA DE TAPA DE PUNTERÍAS, ACEITE DE MOTOR.	-----	-----	-----	-----	-----
398	SISTEMA DE FRENOS:	TRASCAMO DRESTA 175-C EN ORUGAS	1	SERVICIO	\$120,075.08	\$120,075.08
	DESMONTAR EJE, DESARMAR Y REPARAR, CAMBIANDO DISCOS DE PASTA, DISCOS DE METAL, SELLOS, JUEGO DE ANILLOS, BALEROS, RETENES, REPARANDO PLATOS, ARMANDO EJE, CAMBIAR REPUESTO A BOMBAS DE FRENO Y REPUESTO DE REFORZADOR, ACEITE.	-----	-----	-----	-----	-----
	REFACCIONES:	-----	-----	-----	-----	-----
	JUEGO DE DISCOS DE PASTA, JUEGO DE DISCOS DE METAL, JUEGO DE ANILLOS, JUEGO DE BALEROS, RETENES, REPUESTO DE BOMBAS DE FRENOS, REPUESTO DE REFORZADOR DE FRENO Y ACEITE.	-----	-----	-----	-----	-----
399	SISTEMA DE TRANSMISIÓN:	TRASCAMO DRESTA 175-C EN ORUGAS	1	SERVICIO	\$114,483.44	\$114,483.44
	DESACOPLAR TRANSMISIÓN Y DESARMAR, CAMBIAR DISCOS, FLECHA DESLIZABLE, HORQUILLAS, BALEROS, RETENES, ARMAR, EMPACAR CAJA, DESARMAR Y REPARAR, BOMBA DE TRANSMISIÓN, CAMBIANDO EMPAQUES, FLECHAS, PALETAS Y RECTIFICAR CUERPO Y ESPEJOS, PROBANDO PRESIONES Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.	-----	-----	-----	-----	-----
	REFACCIONES:	-----	-----	-----	-----	-----
	JUEGO DE DISCOS, FLECHA DESLIZABLE, HORQUILLAS, BALEROS, RETENES, JUEGO DE SEGUROS, ACEITE, EMPAQUES, FLECHA, PALETAS Y EMPAQUES DE BOMBA DE TRANSMISIÓN.	-----	-----	-----	-----	-----
400	SISTEMA DE CONVERTIDOR:	TRASCAMO DRESTA 175-C EN ORUGAS	1	SERVICIO	\$139,310.00	\$139,310.00
	DESACOPLAR CONVERTIDOR, DESARMANDO Y REPARANDO, CAMBIANDO DISCOS DE METAL, JUEGO DE BUJES, FLECHA DE MANDO, TURBINA, BALEROS Y ENGRANES, RECTIFICAR CUERPO, BALANCEAR PLATO, COLOCAR EMPAQUES Y ACEITE, MONTAR EQUIPO Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.	-----	-----	-----	-----	-----
	REFACCIONES:	-----	-----	-----	-----	-----
	1 JUEGO DE DISCOS DE METAL, JUEGO DE BUJES, FLECHA DE MANDO, TURBINA, BALEROS, ENGRANES Y CREMALLERA, FLECHA DE HORQUILLAS, JUEGO DE SEGUROS, EMPAQUES Y ACEITE.	-----	-----	-----	-----	-----
401	SISTEMA HIDRÁULICO EN GENERAL:	TRASCAMO DRESTA 175-C EN ORUGAS	1	SERVICIO	\$153,259.00	\$153,259.00
	DESMONTAR Y DESARMAR PISTONES, HIDRÁULICO EN GENERAL, DESMONTAR BOMBA DEL SISTEMA HIDRÁULICO, DESMONTAR Y DESARMAR, BANCO DE VÁLVULAS, CORREGIR FUGAS EN SISTEMA, REPARAR PISTONES CAMBIANDO EMPAQUES Y ANILLOS, PULIENDO BASTAJOS, REPARACIÓN DE BOMBA DEL SISTEMA HIDRÁULICO, CAMBIANDO FLECHA, ENGRANES DE FLECHA, PALETAS, RECTIFICANDO ESPEJOS Y CUERPO, EMPACAR, CAMBIAR FILTRO DE ACEITE HIDRÁULICO, CAMBIAR ACEITE, REPARAR BANCO DE VALVULAS, CAMBIANDO SELLOS Y EMPAQUES, PULIENDO EMBOLOS Y REPARAR VALVULAS DE RETENCIÓN Y PISTONES HIDRÁULICOS.	-----	-----	-----	-----	-----
	REFACCIONES:	-----	-----	-----	-----	-----
	JUEGO DE EMPAQUES, JUEGO DE ANILLOS, JUEGO DE PISTONES HIDRÁULICOS, FLECHA, PALETAS Y SELLOS DE BOMBA HIDRÁULICA, FILTRO DE ACEITE, ACEITE, REPARACIÓN DE BANCO DE VÁLVULAS, CAMBIANDO SELLOS Y EMPAQUES, REPUESTO DE BOMBAS DE RETENCIÓN.	-----	-----	-----	-----	-----
402	CAMBIO DE MANGUERA HIDRÁULICA CON CONEXIONES	TRASCAMO DRESTA 175-C EN ORUGAS	1	SERVICIO	\$23,443.64	\$23,443.64
403	SISTEMA ELÉCTRICO EN GENERAL:	TRASCAMO DRESTA 175-C EN ORUGAS	1	SERVICIO	\$39,024.00	\$39,024.00
	DESMONTAR MARCHA, DESMONTAR ALTERNADOR, REACONDICIONAR ARNÉS E	-----	-----	-----	-----	-----

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA

No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
	INDICADORES DE TABLERO, REPARAR MARCHA CAMBIANDO BUJES, CARBONES, ARMADURA Y AUTOMÁTICO, REPARAR ALTERNADOR, CAMBIANDO BALERO, CARBONES, ROTOR Y PLACA DE DIODOS, REPARACIÓN DE LUCES EN GENERAL Y SWITCH DE ENCENDIDO.					
	REFACCIONES:					
	BUJES, CARBONES Y ARMADURA DE MARCHA, AUTOMÁTICO DE MARCHA, BALEROS, CARBONES, ROTOR Y PLACA DE DIODOS DE ALTERNADOR, INDICADORES DE TABLERO, CABLE, FOCOS, FAROS.					
404	AJUSTE DE MOTOR:					
	DESMONTAR MOTOR, DESARMADO DE MOTOR, DESINCRUSTAR MOTOR, RECTIFICAR MOTOR, CAMBIAR TAPONES DE BLOCK, REPARAR CABEZA, CEPILLADO, RECTIFICADO DE ASIENTOS, CAMBIANDO GUÍAS, INSERTAR CAMISAS, RECTIFICAR CIGÜEÑAL, ASENTAR CIGÜEÑAL CON METALES EN MEDIDA, RECTIFICAR BIELAS, CORTE EN LÍNEA EN BANCADA, ARMAR PISTONES, REPARAR TURBO, REPARAR BOMBA DE INYECCIÓN CAMBIANDO REPUESTO Y CALIBRANDO, REPARAR INYECTORES, SERVICIO AL RADIADOR, ARMADO DE MOTOR Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.	BULDOZER DRESTA T-A25	1	SERVICIO	\$178,154.00	\$178,154.00
	REFACCIONES:					
	JUEGO DE PISTONES, JUEGO DE ANILLOS, ÁRBOL DE LEVAS, JUEGO DE CAMISAS, JUEGO DE METALES DE BIELA, BUJES DE BIELA, JUEGO DE METALES DE ÁRBOL, JUEGO DE METALES DE BANCADA, JUEGO DE JUNTAS DE MOTOR, JUEGO DE SELLOS, VÁLVULAS Y GUÍAS, JUEGO DE BUZOS, REPUESTO DE TURBO, REPUESTO DE BOMBA DE INYECCIÓN, REPUESTO DE INYECTORES BOMBA DE ACEITE, FILTROS DE ACEITE, AIRE, AGUA, COMBUSTIBLE, ACEITE DE MOTOR.					
405	CAMBIO DE CIGÜEÑAL	BULDOZER DRESTA T-A25	1	SERVICIO	\$105,789.73	\$105,789.73
406	CAMBIO DE INYECTOR C/U	BULDOZER DRESTA T-A25	1	SERVICIO	\$13,546.22	\$13,546.22
407	CAMBIO DE CABEZA	BULDOZER DRESTA T-A25	1	SERVICIO	\$33,500.00	\$33,500.00
408	CAMBIO DE TURBOCARGADOR	BULDOZER DRESTA T-A25	1	SERVICIO	\$38,468.00	\$38,468.00
409	CAMBIO DE TAPA DE DISTRIBUCION	BULDOZER DRESTA T-A25	1	SERVICIO	\$17,579.80	\$17,579.80
410	CAMBIO DE BOMBA DE AGUA CON TOMA	BULDOZER DRESTA T-A25	1	SERVICIO	\$14,950.57	\$14,950.57
411	REPARACIÓN DE TURBO	BULDOZER DRESTA T-A25	1	SERVICIO	\$18,797.00	\$18,797.00
	INCLUYE: REPUESTO COMPLETO DE TURBO					
412	AFINACION DE MOTOR:	BULDOZER DRESTA T-A25	1	SERVICIO	\$37,219.82	\$37,219.82
	DESMONTAR BOMBA DE INYECCION, DESMONTAR INYECTORES, DRENAR ACEITE DE MOTOR, DESMONTAR FILTROS DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AGUA, REPARAR BOMBA DE INYECCION Y CALIBRARLA, REPARAR INYECTORES Y CALIBRAR, COLOCAR FILTROS DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AIRE, CALIBRAR PUNTERIAS, PONER A TIEMPO Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.					
	REFACCIONES:					
	REPUESTO DE BOMBA DE INYECCION Y JUEGO DE JUNTAS, REPUESTO DE INYECTORES, FILTRO DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AGUA, JUNTA DE TAPA DE PUNTERIAS, ACEITE DE MOTOR.					
413	SISTEMA DE FRENOS:	BULDOZER DRESTA T-A25	1	SERVICIO	\$135,005.00	\$135,005.00
	DESMONTAR SISTEMAS DE TRACCION, DESMONTAR BOMBA DE FRENOS, REPARAR BOMBAS CAMBIANDO ESPEJOS EMBOLOS, ENGRANES, EMPAQUES Y RECTIFICAR CUERPOS, REPARAR BOMBA DE FRENOS CAMBIANDO REPUESTO DE SELLOS Y EMPAQUES, CAMBIAR DISCOS DE PASTA Y DE METAL, SELLOS Y					

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA

No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
	RETENES DEL SISTEMA DE FRENADO Y CAMBIAR ACEITE					
	REFACCIONES:					
	DISCOS DE PASTA Y DE METAL, JUEGO DE EMPAQUES Y SELLOS, REPUESTO DE REFORADOR DE FRENOS, BALEROS, SISTEMA DE TRACCION, ACEITE, JUEGO DE SELLOS Y RETENES.					
414	SISTEMA DE TRANSMISION:	BULDOZER DRESTA T-A25	1	SERVICIO	\$128,969.41	\$128,969.41
	DESARMANDO Y REPARANDO TRANSMISION, CAMBIANDO BALEROS, DISCOS DE PASTA Y DE METAL, REPARAR BOMBA HIDRAULICA DE TRANSMISION, CAMBIANDO JUEGO DE ESPEJOS, CAMBIO DE FLECHA, BALEROS DE FLECHA, RECTIFICAR CUERPO, JUEGO DE EMPAQUES, REPARAR Y CALIBRAR ELECTRO VÁLVULAS DE RETENSION Y SELECTOR, CAMBIO DE CRUZETAS, REVISAR TRACCION Y ACEITE.					
	REFACCIONES:					
	JUEGO DE DISCOS, PASTAS Y METAL, BALEROS, EMPAQUES, FLECHA DE TRANSMISION, JUEGO DE SELLOS, ESPEJOS, FLECHA, BALEROS DE FLECHA Y ENGRANES DE BOMBA HIDRAULICA, ACEITE, VALVULA DE RETENCION.					
415	SISTEMA DE CONVERTIDOR:	BULDOZER DRESTA T-A25	1	SERVICIO	\$132,700.31	\$132,700.31
	DESACOPLAR CONVERTIDOR, DESARMANDO Y REPARANDO, CAMBIANDO DISCOS DE METAL, JUEGO DE BUJES, FLECHA DE MANDO, TURBINA, BALEROS, ENGRANES Y CREMALLERA, RECTIFICAR CUERPO, BALANCEAR PLATO, ACEITE Y EMPACAR, MONTAR, AJUSTAR CARDANES Y PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO.					
	REFACCIONES:					
	JUEGO DE DISCOS DE METAL, JUEGO DE BUJES, FLECHA DE MANDO, TURBINA, BALEROS, JUEGO DE SELLOS, EMPAQUES, CREMALLERA, FLECHA DE HORQUILLA, JUEGO DE SEGUROS, ACEITE.					
416	SISTEMA HIDRÁULICO EN GENERAL:	BULDOZER DRESTA T-A25	1	SERVICIO	\$128,047.00	\$128,047.00
	DESMONTAR PISTONES EN GENERAL, DESMONTAR BANCO DE VÁLVULAS, DEMONTAR BOMBA DE SISTEMA HIDRÁULICO, REPARAR VÁLVULAS DE ACTIVACION, BOBINA Y VALVULA DE RETENSION, EMPACAR PISTONES CAMBIANDO EMPAQUES Y ANILLOS PULIENDO BASTAGOS, REPARACIÓN DE BOMBA DE SISTEMA HIDRÁULICO, CAMBIANDO EMPAQUES, ENGRANES, FLECHA, ENGRANES DE FLECHA, PALETAS Y RECTIFICANDO ESPEJOS Y CUERPO DE BOMBA, FILTRO DE SISTEMA, ACEITE HIDRÁULICO, REPARAR BANCO DE VÁLVULAS, CAMBIANDO SELLOS Y EMPAQUES PULIENDO EMBOLOS, RECTIFICAR CUERPO DE VÁLVULAS, REVISAR PRESIONES Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.					
	REFACCIONES: EMPAQUES Y ANILLOS DE PISTONES HIDRAULICOS EN GENERAL, ENGRANES, FLECHA, ENGRANES DE FLECHA, PALETAS DE BOMBA DEL SISTEMA HIDRÁULICO, ACEITE HIDRÁULICO, FILTRO DE SISTEMA, JUEGO DE EMPAQUES Y SELLOS DE BANCO DE VÁLVULAS, VALVULA DE RETENCION.					
417	CAMBIO DE MANGUERA HIDRAULICA CON CONEXIONES	BULDOZER DRESTA T-A25	1	SERVICIO	\$23,610.26	\$23,610.26
418	SISTEMA DE TRANSITO	BULDOZER DRESTA T-A25	1	SERVICIO	\$173,933.78	\$173,933.78
	DESBANCAR SISTEMA DE TRANSITO REPARANDO ZAPATAS Y SEGMENTOS EN MAL ESTADO, CAMBIO DE BUJES, CADENA, REPARAR LA CATARINA ROLES, GATO TENSOR, TEMPLADORES Y RUEDA GUIA Y TORNILOS COMPLETOS PARA ARMAR TRANSITO, AJUSTANDO, MONTAR PARA PINTURA.					
	REFACCIONES:					
	ZAPATAS, SEGMENTOS, BUJES, (REPARAR CATARINAS, Y ROLES) TORNILLOS COMPLETOS, REPUESTO DE EMPAQUES DE GATOS TENSORES, TEMPLADORES Y PINTURA.					
419	AJUSTE DE MOTOR:	PAILODER KOBELCO LK-500 PERKINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$115,143.00	\$115,143.00

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA

No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
	DESMONTAR MOTOR, DESARMADO DE MOTOR, DESINCRUSTAR MOTOR, RECTIFICAR MOTOR, CAMBIAR TAPONES DE BLOCK, REPARAR CABEZA, CEPILLADO, RECTIFICADO DE ASIENTOS, CAMBIANDO GUÍAS, INSERTAR CAMISAS, RECTIFICAR CIGÜEÑAL, ASENTAR CIGÜEÑAL CON METALES EN MEDIDA, RECTIFICAR BIELAS, CORTE EN LÍNEA EN BANCADA, ARMAR PISTONES, REPARAR TURBO, REPARAR BOMBA DE INYECCIÓN CAMBIANDO REPUESTO Y CALIBRANDO, REPARAR INYECTORES, SERVICIO AL RADIADOR, ARMADO DE MOTOR Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.	-----	-----	-----	-----	-----
	REFACCIONES:JUEGO DE PISTONES, JUEGO DE ANILLOS, ÁRBOL DE LEVAS, JUEGO DE CAMISAS, JUEGO DE METALES DE BIELA, BUJES DE BIELA, JUEGO DE METALES DE ÁRBOL, JUEGO DE METALES DE BANCADA, JUEGO DE JUNTAS DE MOTOR, JUEGO DE SELLOS, VÁLVULAS Y GUÍAS, JUEGO DE BUZOS, REPUESTO DE TURBO, REPUESTO DE BOMBA DE INYECCIÓN, REPUESTO DE INYECTORES BOMBA DE ACEITE, FILTROS DE ACEITE, AIRE, AGUA, COMBUSTIBLE, ACEITE DE MOTOR.	-----	-----	-----	-----	-----
420	CAMBIO DE CIGÜEÑAL	PAILODER KOBELCO LK-500 PERKINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$26,262.95	\$26,262.95
421	CAMBIO DE INYECTOR C/U	PAILODER KOBELCO LK-500 PERKINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$12,630.00	\$12,630.00
422	CAMBIO DE CABEZA	PAILODER KOBELCO LK-500 PERKINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$33,430.00	\$33,430.00
423	CAMBIO DE TURBOCARGADOR	PAILODER KOBELCO LK-500 PERKINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$33,840.00	\$33,840.00
424	CAMBIO DE TAPA DE DISTRIBUCION	PAILODER KOBELCO LK-500 PERKINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$15,531.00	\$15,531.00
425	CAMBIO DE BOMBA DE AGUA CON TOMA	PAILODER KOBELCO LK-500 PERKINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$14,633.81	\$14,633.81
426	REPARACIÓN DE TURBO	PAILODER KOBELCO LK-500 PERKINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$18,540.00	\$18,540.00
	INCLUYE: REPUESTO COMPLETO DE TURBO	-----	-----	-----	-----	-----
427	AFINACIÓN DE MOTOR:	PAILODER KOBELCO LK-500 PERKINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$23,957.53	\$23,957.53
	DESMONTAR BOMBA DE INYECCION, DESMONTAR INYECTORES, DRENAR ACEITE DE MOTOR, DESMONTAR FILTROS DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AGUA, REPARAR BOMBA DE INYECCION Y CALIBRARLA, REPARAR INYECTORES Y CALIBRAR, COLOCAR FILTROS DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AIRE, CALIBRAR PUNTERIAS, PONER A TIEMPO Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.	-----	-----	-----	-----	-----
	REFACCIONES:REPUESTO DE BOMBA DE INYECCIÓN Y JUEGO DE JUNTAS, REPUESTO DE INYECTORES, FILTRO DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AGUA, JUNTA DE TAPA DE PUNTERÍAS, ACEITE DE MOTOR.	-----	-----	-----	-----	-----
428	SISTEMA DE FRENOS:	PAILODER KOBELCO LK-500 PERKINS 6 CIL.	1	SERVICIO	\$82,810.00	\$82,810.00

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
		DIESEL				
	DESMONTAR RUEDAS, TAMBORES Y BALATAS, CAMBIAR CALIPER, RESORTES, BALEROS Y RETENES, MONTAR BALATAS, RECTIFICAR TAMBORES Y ARMAR RUEDAS, REPARAR BOMBA DEL SISTEMA DE FRENOS, CAMBIÁNDOLE REPUESTOS Y REPARANDO LÍNEAS, CAMBIAR VÁLVULA REPARTIDORA Y VÁLVULAS DE RETENSIÓN Y CILINDROS ESCLAVOS.	-----	-----	-----	-----	-----
	REFACCIONES: JUEGO DE BALATAS TRASERAS Y DELANTERAS, BALEROS, RETENES, REPUESTOS DE BOMBA DE FRENO, LIQUIDO DE FRENOS, VÁLVULA REPARTIDORA, GRASA PARA BALEROS, VÁLVULAS DE RETENSIÓN, CILINDROS ESCLAVOS.	-----	-----	-----	-----	-----
429	SISTEMA DE TRANSMISIÓN	PAILODER KOBELCO LK-500 PERKINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$97,393.00	\$97,393.00
	DESACOPLAR TRANSMISION, DESARMANDO Y REPARANDO, CAMBIANDO FLECHA DESLIZABLE, BALEROS, DISCOS, RETENES, ENGRANES Y ACEITE Y EMPACAR, REPARAR BOMBA HIDRÁULICA DE TRANSMISIÓN, CAMBIANDO, FLECHA, ENGRANES, PALETAS, EMPAQUE, ENGRANES DE FLECHA Y RECTIFICANDO ESPEJOS Y CUERPO DE BOMBA	-----	-----	-----	-----	-----
	REFACCIONES:	-----	-----	-----	-----	-----
	FLECHA DESLIZABLE, JUEGO DE DISCOS, BALEROS, RETENES, SEGUROS, ENGRANES, ACEITE, EMPAQUES Y SELLOS, PALETAS, ENGRANES DE FLECHA, FLECHA PARA BOMBA HIDRÁULICA DE TRANSMISIÓN.	-----	-----	-----	-----	-----
430	SISTEMA HIDRÁULICO EN GENERAL:	PAILODER KOBELCO LK-500 PERKINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$136,236.00	\$136,236.00
	DESMONTAR PISTONES EN GENERAL, DESMONTAR BANCO DE VÁLVULAS, DESMONTAR BOMBA DE SISTEMA HIDRÁULICO, RETIRAR MANGUERAS DELS SISTEMA HIDRÁULICO EN MAL ESTADO, REPARAR VÁLVULAS DE ACTIVACION, BOBINA Y VÁLVULA DE RETENSIÓN, EMPACAR PISTONES CAMBIANDO EMPAQUES Y ANILLOS PULIENDO BASTAGOS, REPARACIÓN DE SISTEMA HIDRÁULICO, CAMBIANDO EMPAQUES ,ENGRANES, FLECHA, ENGRANES DE FLECHA, PALETAS Y RECTIFICANDO ESPEJOS Y CUERPO DE BOMBA, FILTRO DE SISTEMA, ACEITE HIDRÁULICO, COLOCAR MANGUERAS NUEVAS, REPARAR BANCO DE VÁLVULAS, CAMBIANDO SELLOS Y EMPAQUES PULIENDO EMBOLOS, RECTIFICAR CUERPO DE VÁLVULAS, REVISAR PRESIONES Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.	-----	-----	-----	-----	-----
	REFACCIONES:	-----	-----	-----	-----	-----

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA

No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
	EMPAQUES Y ANILLOS DE PISTONES HIDRÁULICOS EN GENERAL, ENGRANES, FLECHA, ENGRANES DE FLECHA, PALETAS DE BOMBA DEL SISTEMA HIDRÁULICO, ACEITE HIDRÁULICO, FILTRO DE SISTEMA, JUEGO DE EMPAQUES Y SELLOS DE BANCO DE VALVULAS, VALVULA DE RETENSION, MANGUERAS DEL SISTEMA HIDRÁULICO CON CONEXIONES.	-----	-----	-----	-----	-----
431	CAMBIO DE MANGUERA HIDRÁULICA CON CONEXIONES	PAILODER KOBELCO LK-500 PERKINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$23,395.55	\$23,395.55
432	SISTEMA DE ELÉCTRICO EN GENERAL:	PAILODER KOBELCO LK-500 PERKINS 6 CIL. DIESEL	1	SERVICIO	\$27,842.00	\$27,842.00
	DESMONTAR MARCHA, DESMONTAR ALTERNADOR, REACONDICIONAR ARNÉS E INDICADORES DE TABLERO, REPARAR MARCHA CAMBIANDO BUJES, CARBONES, ARMADURA Y AUTOMÁTICO, REPARAR ALTERNADOR, CAMBIANDO BALERO, CARBONES, ROTOR Y PLACA DE DIODOS, REPARACIÓN DE LUCES EN GENERAL Y SWITCH DE ENCENDIDO.	-----	-----	-----	-----	-----
	REFACCIONES:	-----	-----	-----	-----	-----
	BUJES, CARBONES Y ARMADURA DE MARCHA, AUTOMÁTICO DE MARCHA, BALEROS, CARBONES, ROTOR Y PLACA DE DIODOS DE ALTERNADOR, INDICADORES DE TABLERO, CABLE, FOCOS, FAROS.	-----	-----	-----	-----	-----
433	AJUSTE DE MOTOR:	VIBROCOMPACTADOR TEMATERRA SPV-735	1	SERVICIO	\$137,428.47	\$137,428.47
	DESMONTAR MOTOR, DESARMADO DE MOTOR, DESINCRUSTAR MOTOR, RECTIFICAR MOTOR, CAMBIAR TAPONES DE BLOCK, REPARAR CABEZA, CEPILLADO, RECTIFICADO DE ASIENTOS, CAMBIANDO GUÍAS, INSERTAR CAMISAS, RECTIFICAR CIGÜEÑAL, ASENTAR CIGÜEÑAL CON METALES EN MEDIDA, RECTIFICAR BIELAS, CORTE EN LÍNEA EN BANCADA, ARMAR PISTONES, REPARAR TURBO, REPARAR BOMBA DE INYECCIÓN CAMBIANDO REPUESTO Y CALIBRANDO, REPARAR INYECTORES, SERVICIO AL RADIADOR, ARMADO DE MOTOR Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.	-----	-----	-----	-----	-----
	REFACCIONES:	-----	-----	-----	-----	-----
	JUEGO DE PISTONES, JUEGO DE ANILLOS, ÁRBOL DE LEVAS, JUEGO DE CAMISAS, JUEGO DE METALES DE BIELA, BUJES DE BIELA, JUEGO DE METALES DE ÁRBOL, JUEGO DE METALES DE BANCADA, JUEGO DE JUNTAS DE MOTOR, JUEGO DE SELLOS, VÁLVULAS Y GUÍAS, JUEGO DE BUZOS, REPUESTO DE TURBO, REPUESTO DE BOMBA DE INYECCIÓN, REPUESTO DE INYECTORES BOMBA DE ACEITE, FILTROS DE ACEITE, AIRE, AGUA, COMBUSTIBLE, ACEITE DE MOTOR.	-----	-----	-----	-----	-----
434	AFINACIÓN DE MOTOR:	VIBROCOMPACTADOR TEMATERRA SPV-735	1	SERVICIO	\$31,063.84	\$31,063.84

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA

No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
	DESMONTAR BOMBA DE INYECCION, DESMONTAR INYECTORES, DRENAR ACEITE DE MOTOR, DESMONTAR FILTROS DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AGUA, REPARAR BOMBA DE INYECCION Y CALIBRARLA, REPARAR INYECTORES Y CALIBRAR, COLOCAR FILTROS DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AIRE, CALIBRAR PUNTERIAS, PONER A TIEMPO Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.	-----	-----	-----	-----	-----
	REFACCIONES:	-----	-----	-----	-----	-----
	REPUESTO DE BOMBA DE INYECCIÓN Y JUEGO DE JUNTAS, REPUESTO DE INYECTORES, FILTRO DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AGUA, JUNTA DE TAPA DE PUNTERÍAS, ACEITE DE MOTOR.	-----	-----	-----	-----	-----
435	CAMBIO DE CIGÜEÑAL	VIBROCOMPACTADOR TEMATERRA SPV-735	1	SERVICIO	\$81,751.25	\$81,751.25
436	CAMBIO DE INYECTOR C/U	VIBROCOMPACTADOR TEMATERRA SPV-735	1	SERVICIO	\$12,478.00	\$12,478.00
437	CAMBIO DE CABEZA	VIBROCOMPACTADOR TEMATERRA SPV-735	1	SERVICIO	\$54,500.44	\$54,500.44
438	CAMBIO DE TURBOCARGADOR	VIBROCOMPACTADOR TEMATERRA SPV-735	1	SERVICIO	\$37,959.44	\$37,959.44
439	CAMBIO DE TAPA DE DISTRIBUCION	VIBROCOMPACTADOR TEMATERRA SPV-735	1	SERVICIO	\$16,182.00	\$16,182.00
440	CAMBIO DE BOMBA DE AGUA CON TOMA	VIBROCOMPACTADOR TEMATERRA SPV-735	1	SERVICIO	\$14,814.48	\$14,814.48
441	REPARACIÓN DE TURBO	VIBROCOMPACTADOR TEMATERRA SPV-735	1	SERVICIO	\$17,251.29	\$17,251.29
	INCLUYE: REPUESTO COMPLETO DE TURBO					
442	SISTEMA DE TRANSMISIÓN:	VIBROCOMPACTADOR TEMATERRA SPV-735	1	SERVICIO	\$128,236.00	\$128,236.00
	DESMONTAR BOMBA BIDIRECCIONAL, DESARMÁNDOLA Y CAMBIANDO ESPEJOS Y RECTIFICANDO EL CUERPO, DESMONTAR MOTORES DE TRACCIÓN, DESARMANDO, CAMBIANDO REPUESTO Y RECTIFICANDO EL CUERPO, DESMONTAR CADENA Y CATARINAS DE TRACCIÓN, REPARAR Y EMPACAR BANCO DE VÁLVULAS, PROBAR Y REPARAR ELECTRO VÁLVULAS Y BOBINAS DE CANDADOS DE LA TRACCIÓN, CAMBIAR FILTRO, PROBAR Y REPARAR SISTEMAS DE ACTIVACIÓN DE FRENO, PROBAR PRESIONES DE BOMBAS Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.	-----	-----	-----	-----	-----
	REFACCIONES:	-----	-----	-----	-----	-----
	REPUESTO DE BOMBA BIDIRECCIONAL, JUEGO DE JUNTAS, JUEGO DE ESPEJOS, REPUESTO DE SISTEMAS DE TRACCIÓN, ACEITE, SELLOS, LIGAS Y ÉMBOLOS DE BANCO DE VÁLVULAS, ELECTROVÁLVULAS Y BOBINA DE FRENO.	-----	-----	-----	-----	-----
443	SISTEMA HIDRÁULICO EN GENERAL:	VIBROCOMPACTADOR TEMATERRA SPV-735	1	SERVICIO	\$124,630.00	\$124,630.00
	DESMONTAR BOMBAS DE SISTEMA HIDRÁULICO, DESMONTAR Y REPARAR, CAMBIANDO FLECHA, ESPEJOS, BALEROS DE FLECHA, RECTIFICANDO CUERPO DE BOMBA Y SELLOS, DESMONTAR Y EMPACAR PISTONES, CAMBIANDO EMPAQUES, ANILLOS Y PULIENDO BASTAJOS, DESMONTAR ORBITROL DE DIRECCION CAMBIANDO REPUESTO, REPARAR, EMPACAR BANCO DE VÁLVULAS, CAMBIANDO SELLOS Y EMPAQUES, PULIENDO EMBOLOS, REVISIÓN DE PRESIONES, REPARAR VÁLVULAS DE RETENCIÓN.	-----	-----	-----	-----	-----

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA

No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
	REFACCIONES:CAMBIO DE ENGRANES, FLECHA, BALEROS DE FLECHA, ESPEJOS DE BOMBAS DE SISTEMA HIDRÁULICO, JUEGO DE EMPAQUES Y ANILLOS PARA PISTONES HIDRÁULICOS, REPUESTO DE ORBITROL DE LA DIRECCIÓN, JUEGO DE SELLOS Y EMPAQUES PARA BANCO DE VÁLVULAS, ACEITE, Y REPUESTOS DE VÁLVULAS DE RETENCIÓN.	-----	-----	-----	-----	-----
444	SISTEMA DE ELÉCTRICO EN GENERAL:	VIBROCOMPACTADOR TEMATERRA SPV-735	1	SERVICIO	\$28,802.00	\$28,802.00
	DESMONTAR MARCHA, DESMONTAR ALTERNADOR, REACONDICIONAR ARNÉS E INDICADORES DE TABLERO, REPARAR MARCHA CAMBIANDO BUJES, CARBONES, ARMADURA Y AUTOMÁTICO, REPARAR ALTERNADOR, CAMBIANDO BALERO, CARBONES, ROTOR Y PLACA DE DIODOS, REPARACIÓN DE LUCES EN GENERAL Y SWITCH DE ENCENDIDO.	-----	-----	-----	-----	-----
	REFACCIONES:BUJES, CARBONES Y ARMADURA DE MARCHA,AUTOMÁTICO DE MARCHA, BALEROS, CARBONES, ROTOR Y PLACA DE DIODOS DE ALTERNADOR, INDICADORES DE TABLERO, CABLE, FOCOS, FAROS.	-----	-----	-----	-----	-----
445	SISTEMA DE COMPACTACIÓN:	VIBROCOMPACTADOR TEMATERRA SPV-735	1	SERVICIO	\$59,486.00	\$59,486.00
	DESARMADO DE RODILLOS, CAMBIANDO CHUMACERAS Y BALEROS, REPARAR CAJA DE TRANSMISIÓN DE RODILLO CAMBIANDO REPUESTO, CAMBIANDO TAPA Y BASE, JUEGO DE ANILLOS DE RETENCIÓN, FLECHA DE TRANSMISIÓN Y PLATOS IMPULSORES, ACEITE Y EMPAQUES, CAMBIANDO GOMAS DE RODILLO.	-----	-----	-----	-----	-----
	REFACCIONES:JUEGO DE ANILLOS, RETENES DE TRANSMISIÓN, PLATOS IMPULSORES, CHUMACERA Y BALEROS, JUEGO DE GOMAS DE RODILLO	-----	-----	-----	-----	-----
446	AJUSTE DE MOTOR:	PAILODER JCB 456 2X CUMMINS 6 CIL	1	SERVICIO	\$147,513.62	\$147,513.62
	DESMONTAR MOTOR, DESARMADO DE MOTOR, DESINCRUSTAR MOTOR, RECTIFICAR MOTOR, CAMBIAR TAPONES DE BLOCK, REPARAR CABEZA, CEPILLADO, RECTIFICADO DE ASIENTOS, CAMBIANDO GUÍAS, INSERTAR CAMISAS, RECTIFICAR CIGÜEÑAL, ASENTAR CIGÜEÑAL CON METALES EN MEDIDA, RECTIFICAR BIELAS, CORTE EN LÍNEA EN BANCADA, ARMAR PISTONES, REPARAR TURBO, REPARAR BOMBA DE INYECCIÓN CAMBIANDO REPUESTO Y CALIBRANDO, REPARAR INYECTORES, SERVICIO AL RADIADOR, ARMADO DE MOTOR Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.	-----	-----	-----	-----	-----
	REFACCIONES:JUEGO DE PISTONES, JUEGO DE ANILLOS, ÁRBOL DE LEVAS, JUEGO DE CAMISAS, JUEGO DE METALES DE BIELA, BUJES DE BIELA, JUEGO DE METALES DE ÁRBOL, JUEGO DE METALES DE BANCADA, JUEGO DE JUNTAS DE MOTOR, JUEGO DE SELLOS, VÁLVULAS Y GUÍAS, JUEGO DE BUZOS, REPUESTO DE TURBO,REPUESTO DE BOMBA DE INYECCION,REPUESTO DE INYECTORES BOMBA DE ACEITE, FILTROS DE ACEITE, AIRE, AGUA, COMBUSTIBLE, ACEITE DE MOTOR.	-----	-----	-----	-----	-----

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
447	AFINACION DE MOTOR:	PAILODER JCB 456 2X CUMMINS 6 CIL	1	SERVICIO	\$36,060.65	\$36,060.65
	DESMONTAR BOMBA DE INYECCION, DESMONTAR INYECTORES, DRENAR ACEITE DE MOTOR, DESMONTAR FILTROS DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AGUA, REPARAR BOMBA DE INYECCION Y CALIBRARLA, REPARAR INYECTORES Y CALIBRAR, COLOCAR FILTROS DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AIRE, CALIBRAR PUNTERIAS, PONER A TIEMPO Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.					
	REFACCIONES:					
	REPUESTO DE BOMBA DE INYECCION Y JUEGO DE JUNTAS, REPUESTO DE INYECTORES, FILTRO DE AIRE, ACEITE, COMBUSTIBLE Y AGUA, JUNTA DE TAPA DE PUNTERIAS, ACEITE DE MOTOR.					
448	SISTEMA DE FRENOS:	PAILODER JCB 456 2X CUMMINS 6 CIL	1	SERVICIO	\$135,361.22	\$135,361.22
	DESMONTAR EJE, DESARMAR Y REPARAR, CAMBIANDO DISCOS DE PASTA, DISCOS DE METAL, SELLOS, JUEGO DE ANILLOS, BALEROS, RETENES, REPARANDO PLATOS, ARMANDO EJE, CAMBIAR REPUESTO A BOMBAS DE FRENO Y REPUESTO DE REFORZADOR, ACEITE.					
	REFACCIONES:					
	JUEGO DE DISCOS DE PASTA, JUEGO DE DISCOS DE METAL, JUEGO DE ANILLOS, JUEGO DE BALEROS, RETENES, REPUESTO DE BOMBAS DE FRENOS, REPUESTO DE REFORZADOR DE FRENO Y ACEITE.					
449	SISTEMA DE TRANSMISION:	PAILODER JCB 456 2X CUMMINS 6 CIL	1	SERVICIO	\$158,564.36	\$158,564.36
	DESACOPLAR TRANSMISION Y DESARMAR, CAMBIAR DISCOS, FLECHA DESLISABLE, HORQUILLAS, BALEROS, RETENES, ARMAR, EMPACAR CAJA, DESARMAR Y REPARAR, BOMBA DE TRANSMISION, CAMBIANDO EMPAQUES, FLECHAS, PALETAS Y RECTIFICAR CUERPO Y ESPEJOS, PROBANDO PRESIONES Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.					
	REFACCIONES:					
	JUEGO DE DISCOS, FLECHA DESLISABLE, HORQUILLAS, BALEROS, RETENES, JUEGO DE SEGUROS, ACEITE, EMPAQUES, FLECHA, PALETAS Y EMPAQUES DE BOMBA DE TRANSMISION.					
450	SISTEMA DE CONVERTIDOR:	PAILODER JCB 456 2X CUMMINS 6 CIL	1	SERVICIO	\$145,639.00	\$145,639.00
	DESACOPLAR CONVERTIDOR, DESARMANDO Y REPARANDO, CAMBIANDO DISCOS DE METAL, JUEGO DE BUJES, FLECHA DE MANDO, TURBINA, BALEROS Y ENGRANES, RECTIFICAR CUERPO, BALANCEAR PLATO, COLOCAR EMPAQUES Y ACEITE, MONTAR EQUIPO Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.					
	REFACCIONES: 1 JUEGO DE DISCOS DE METAL, JUEGO DE BUJES, FLECHA DE MANDO, TURBINA, BALEROS, ENGRANES Y CREMALLERA, FLECHA DE HORQUILLAS, JUEGO DE SEGUROS, EMPAQUES Y ACEITE.					
451	SISTEMA HIDRÁULICO EN GENERAL:	PAILODER JCB 456 2X CUMMINS 6 CIL	1	SERVICIO	\$150,365.00	\$150,365.00
	DESMONTAR Y DESARMAR PISTONES, HIDRÁULICO EN GENERAL, DESMONTAR BOMBA DEL SISTEMA HIDRÁULICO, DESMONTAR Y DESARMAR, BANCO DE VÁLVULAS, RETIRAR MANGUERAS EN MAL ESTADO, CORREGIR FUGAS EN SISTEMA, REPARAR PISTONES CAMBIANDO EMPAQUES Y ANILLOS, PULIENDO BASTAGOS, REPARACIÓN DE BOMBA DEL SISTEMA HIDRÁULICO, CAMBIANDO FLECHA, ENGRANES DE FLECHA, PALETAS, RECTIFICANDO ESPEJOS Y CUERPO, EMPACAR, CAMBIAR FILTRO DE ACEITE HIDRÁULICO, CAMBIAR ACEITE, REPARAR BANCO DE VÁLVULAS, CAMBIANDO SELLOS Y EMPAQUES, PULIENDO EMBOLOS Y REPARAR VÁLVULAS DE RETENCION Y PISTONES HIDRÁULICOS.					
	REFACCIONES:					
	JUEGO DE EMPAQUES, JUEGO DE ANILLOS, JUEGO DE PISTONES HIDRÁULICOS, FLECHA, PALETAS Y SELLOS DE BOMBA HIDRAULICA, FILTRO DE ACEITE, ACEITE, REPARACIÓN DE BANCO DE VÁLVULAS, CAMBIANDO SELLOS Y					

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA

No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
	EMPAQUES, REPUESTO DE BOMBAS DE RETENCIÓN.					
452	CAMBIO DE MANGUERA HIDRAULICA CON CONEXIONES	PAILODER JCB 456 2X CUMMINS 6 CIL	1	SERVICIO	\$23,610.26	\$23,610.26
453	SISTEMA DE ELECTRICO EN GENERAL:	PAILODER JCB 456 2X CUMMINS 6 CIL	1	SERVICIO	\$39,128.00	\$39,128.00
	DESMONTAR MARCHA, DESMONTAR ALTERNADOR, REACONDICIONAR ARNÉS E INDICADORES DE TABLERO, REPARAR MARCHA CAMBIANDO BUJES, CARBONES, ARMADURA Y AUTOMÁTICO, REPARAR ALTERNADOR, CAMBIANDO BALERO, CARBONES, ROTOR Y PLACA DE DIODOS, REPARACIÓN DE LUCES EN GENERAL Y SWITCH DE ENCENDIDO.					
	REFACCIONES:BUJES, CARBONES Y ARMADURA DE MARCHA,AUTOMATICO DE MARCHA, BALEROS, CARBONES, ROTOR Y PLACA DE DIODOS DE ALTERNADOR, INDICADORES DE TABLERO, CABLE, FOCOS, FAROS.					
454	SERVICIO PREVENTIVO DE 400 HORAS	CRIBA VIBRATORIA	1	SERVICIO	\$59,193.40	\$59,193.40
	INCLUYE: FILTRO DE ACEITE, FILTRO DE AIRE PRIMARIO, FILTRO DE AIRE SECUNDARIO, FILTRO DE COMBUSTIBLE, FILTRO HIDRÁULICO, ACEITE DE MOTOR, REVISAR DE RÉGIMEN DE CARGA					
455	SERVICIO PREVENTIVO DE 600 HORAS	CRIBA VIBRATORIA	1	SERVICIO	\$55,888.39	\$55,888.39
	INCLUYE: FILTRO DE ACEITE, FILTRO DE AIRE PRIMARIO, FILTRO DE AIRE SECUNDARIO, FILTRO DE COMBUSTIBLE, FILTRO HIDRÁULICO, ACEITE DE MOTOR, REVISAR DE RÉGIMEN DE CARGA					
456	SERVICIO PREVENTIVO DE 800 HORAS	CRIBA VIBRATORIA	1	SERVICIO	\$59,494.92	\$59,494.92
	INCLUYE: FILTRO DE ACEITE, FILTRO DE AIRE PRIMARIO, FILTRO DE AIRE SECUNDARIO, FILTRO DE COMBUSTIBLE, FILTRO HIDRÁULICO, ACEITE DE MOTOR, REVISAR DE RÉGIMEN DE CARGA					
457	SERVICIO A RADIADOR	CRIBA VIBRATORIA	1	SERVICIO	\$15,387.04	\$15,387.04
	INCLUYE: DESMONTAJE, MONTAJE, SERVICIO A RADIADOR Y SUMINISTRO DE 60 LTS. DE ANTICONGELANTE					
458	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FILTROS DE AIRE	CRIBA VIBRATORIA	1	SERVICIO	\$11,305.32	\$11,305.32
459	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS 250 HORAS	ASTILLADORA	1	SERVICIO	\$16,048.00	\$16,048.00
	INCLUYE: CAMBIO DE 19 LTS. DE ACEITE Y FILTRO DE ACEITE					
460	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS 500 HORAS	ASTILLADORA	1	SERVICIO	\$19,980.26	\$19,980.26
	INCLUYE: CAMBIO DE FILTRO DE ACEITE Y 12 LTS. DE ACEITE DE MOTOR, FILTRO DE COMBUSTIBLE, FILTRO DE AIRE PRIMARIO Y SECUNDARIO, SERVICIO DE LAVADO Y ENGRASADO, REVISION DE ACEITE DE TRANSMISION					
461	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS 750 HORAS	ASTILLADORA	1	SERVICIO	\$19,839.46	\$19,839.46
	INCLUYE: CAMBIO DE FILTRO DE ACEITE Y 12 LTS. DE ACEITE DE MOTOR, FILTRO DE COMBUSTIBLE, FILTRO DE AIRE PRIMARIO Y SECUNDARIO, SERVICIO DE LAVADO Y ENGRASADO, REVISION DE ACEITE DE TRANSMISION					
462	REPARACIÓN DE ASTILLADORA	ASTILLADORA	1	SERVICIO	\$50,705.03	\$50,705.03
	INCLUYE: CAMBIO DE BALERO , SWITCH LIMIT, SWITCH, PROX, SWITCH SENSITIVO, SWITCH DPST, ESPACIADOR DE ACEITE, PANEL DE STOP,CLUTCH, 3 ROD , 3 NUDOS, LUCES, BULBOS, COLOCACION DE BATERIA SWITCH DE LIMITE, SERVICIO DE LAS 250 HORAS					
	INCLUYE: CAMBIO DE ACEITE Y FILTRO DE ACEITE, FILTROS DE COMBUSTIBLE, FILTRO DE AIRE PRIMARIO, FILTRO DE AIRE SECUNDARIO	VOLTEADORA	1	SERVICIO	\$58,219.62	\$58,219.62
464	SERVICIO DE PREVENTIVO DE 500 HORAS	VOLTEADORA	1	SERVICIO	\$57,859.44	\$57,859.44
	INCLUYE: CAMBIO DE FILTRO DE ACEITE Y 12 LTS. DE ACEITE DE MOTOR, FILTRO DE COMBUSTIBLE, FILTRO DE AIRE PRIMARIO Y SECUNDARIO, SERVICIO DE LAVADO Y ENGRASADO, REVISION DE ACEITE DE TRANSMISION, CAMBIO DE ANTICONGELANTE					
465	SERVICIO DE PREVENTIVO DE 750 HORAS	VOLTEADORA	1	SERVICIO	\$58,095.24	\$58,095.24
	INCLUYE: CAMBIO DE FILTRO DE ACEITE Y 12 LTS. DE ACEITE DE MOTOR, FILTRO DE COMBUSTIBLE, FILTRO DE AIRE PRIMARIO Y SECUNDARIO, SERVICIO DE LAVADO Y ENGRASADO, REVISION DE ACEITE DE TRANSMISION, CAMBIO DE ANTICONGELANTE					

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
466	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CUCHILLAS CON TORNILLERIA	VOLTEADORA	1	SERVICIO	\$148,918.00	\$148,918.00
467	SUMINISTRO Y COLOCACION DEL COMPLEMENTO DE 34 CUCHILLAS CON TORNILLERIA	VOLTEADORA	1	SERVICIO	\$74,711.83	\$74,711.83
468	CAMBIO DE CLUTCH COMPLETO	VOLTEADORA	1	SERVICIO	\$101,238.75	\$101,238.75
469	REPARACIÓN DE GATO HIDRÁULICO DE HORQUILLA PARA CLUTCH	VOLTEADORA	1	SERVICIO	\$7,143.85	\$7,143.85
470	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MANÓMETRO	COMPRESOR	1	SERVICIO	\$1,143.91	\$1,143.91
471	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE AUTOMÁTICO	COMPRESOR	1	SERVICIO	\$2,069.58	\$2,069.58
472	REPARACIÓN DE CUERDA DE PURGADOR CON SUMINISTRO Y COLOCACION DE PURGADOR	COMPRESOR	1	SERVICIO	\$481.03	\$481.03
473	CAMBIO DE BATERIA DE 17 PLACAS	COMPRESOR	1	SERVICIO	\$2,389.90	\$2,389.90
474	CAMBIO DE TUBO DE TOMA DE FUERZA DE AIRE	COMPRESOR	1	SERVICIO	\$1,719.00	\$1,719.00
475	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE 30 PUNTAS	MOLINO DE MARTILLOS JHON DEERE	1	SERVICIO	\$87,569.00	\$87,569.00
476	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS 250, 500 Y 750 HORAS	MOLINO DE MARTILLOS JHON DEERE	1	SERVICIO	\$16,602.51	\$16,602.51
	INCLUYE: CAMBIO DE FILTRO DE ACEITE Y 12 LTS. DE ACEITE DE MOTOR, FILTRO DE COMBUSTIBLE, FILTRO DE AIRE PRIMARIO Y SECUNDARIO, SERVICIO DE LAVADO Y ENGRASADO, REVISIÓN DE ACEITE DE TRANSMISIÓN	-----	-----	-----	-----	-----
477	AJUSTE DE MOTOR JHON DEERE	MOLINO DE MARTILLOS JHON DEERE	1	SERVICIO	\$131,839.16	\$131,839.16
	DESMONTAR PISTONES HIDRÁULICOS EN GENERAL, DESMONTAR BANCO DE VÁLVULAS, DESMONTAR BOMBA DEL SISTEMA HIDRÁULICO, RETIRAR MANGUERAS DE HIDRÁULICO EN MAL ESTADO, CORREGIR FUGAS DE ACEITE, EMPACAR PISTONES DE SISTEMA HIDRÁULICO CAMBIANDO EMPAQUES Y ANILLOS PULIENDO BASTAGOS, REPARAR BOMBA DE SISTEMA HIDRÁULICO, CAMBIANDO EMPAQUES, RECTIFICANDO EL CUERPO CAMBIANDO FLECHA, ENGRANES DE FLECHA Y RECTIFICANDO ESPEJOS FILTRO DE SISTEMA Y ACEITE HIDRÁULICO CAMBIAR SELLOS Y EMPAQUES DEL BANCO DE VÁLVULAS PULIENDO EMBOLOS Y CUERPO, REVISAR PRESIÓN Y PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO	-----	-----	-----	-----	-----
478	CAMBIO DE CIGÜEÑAL	MOLINO DE MARTILLOS JHON DEERE	1	SERVICIO	\$30,984.05	\$30,984.05
479	CAMBIO DE INYECTOR C/U	MOLINO DE MARTILLOS JHON DEERE	1	SERVICIO	\$13,158.00	\$13,158.00
480	CAMBIO DE CABEZA	MOLINO DE MARTILLOS JHON DEERE	1	SERVICIO	\$47,500.00	\$47,500.00
481	CAMBIO DE TURBOCARGADOR	MOLINO DE MARTILLOS JHON DEERE	1	SERVICIO	\$31,218.00	\$31,218.00
482	CAMBIO DE TAPA DE DISTRIBUCIÓN	MOLINO DE MARTILLOS JHON DEERE	1	SERVICIO	\$18,818.00	\$18,818.00
483	CAMBIO DE BOMBA DE AGUA CON TOMA	MOLINO DE MARTILLOS JHON DEERE	1	SERVICIO	\$12,306.11	\$12,306.11
484	REPARACIÓN DE TURBO	MOLINO DE MARTILLOS JHON DEERE	1	SERVICIO	\$17,529.00	\$17,529.00
	INCLUYE: REPUESTO COMPLETO DE TURBO	-----	-----	-----	-----	-----
485	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ROTOR	MOLINO DE MARTILLOS JHON DEERE	1	SERVICIO	\$194,745.85	\$194,745.85
	INCLUYE: FLECHAS, MARTILLOS, SEPARADORES Y CHUMACERAS	-----	-----	-----	-----	-----

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

COSTOS UNITARIOS PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA						
No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE MOTOR.	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
486	CAMBIO DE TUBO DE ESCAPE	MOLINO DE MARTILLOS JHON DEERE	1	SERVICIO	\$6,949.00	\$6,949.00
487	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BANDAS TRANSPORTADORAS	MOLINO DE MARTILLOS JHON DEERE	1	SERVICIO	\$82,918.64	\$82,918.64
488	REPARACIÓN DE BOMBA HIDRAULICA	MOLINO DE MARTILLOS JHON DEERE	1	SERVICIO	\$69,851.10	\$69,851.10
489	REPARACIÓN DE HIDROMOTORES	MOLINO DE MARTILLOS JHON DEERE	1	SERVICIO	\$95,441.79	\$95,441.79
	INCLUYE: EMPACAR HIDROMOTORES					
490	CAMBIO DE 4 PIEZAS (DISCO DE SOPORTE DE LA OLLA CON FLECHA DE 1 1/4" CON TORNILLERIA)	MOLINO DE MARTILLOS JHON DEERE	1	SERVICIO	\$113,304.34	\$113,304.34
491	SERVICIO A COMPRESOR	MOLINO DE MARTILLOS JHON DEERE	1	SERVICIO	\$23,302.86	\$23,302.86
	INCLUYE: CAMBIO DE FILTRO HIDRÁULICO Y ACEITE HIDRÁULICO, FILTRO SEPARADOR, FILTRO PARA COMBUSTIBLE, FILTROS DE AIRE FILTRO DE ACEITE Y ACEITE DE MOTOR, CALIBRACION DE BOMBA E INYECTORES					
492	SERVICIO DE MANTENIMIENTO A 4 MAZAS	REMOLQUE	1	SERVICIO	\$12,606.46	\$12,606.46
	INCLUYE: CAMBIO DE 4 RETENES DELANTEROS Y TRASEROS CAMBIO DE 8 BALEROS CON TAZAS Y TORNILLERIA					
493	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEGUROS DE LA PUERTA	REMOLQUE	1	SERVICIO	\$4,905.30	\$4,905.30
	INCLUYE : REPARACIÓN DE LA PALANCA					
494	REPARACIÓN DE GATO HIDRÁULICO	REMOLQUE	1	SERVICIO	\$21,947.00	\$21,947.00
	INCLUYE: CAMBIO DE EMPAQUES Y PULIR BASTAGOS, CAMBIO DE TUERCAS, HONEADO DE CAMISA					
495	CAMBIO DE TUBERIA Y MANGUERAS CON CONEXIONES	GRAPA INDUSTRIAL	1	SERVICIO	\$27,422.11	\$27,422.11
496	REPARACIÓN DE GATOS DE GRAPA	GRAPA INDUSTRIAL	1	SERVICIO	\$16,211.80	\$16,211.80
	INCLUYE: JUEGO DE EMPAQUES, TAPAS, TUERCAS, PULIR BASTAGOS CAMBIO DE FUNDAS DE PISTONES					
497	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE 8 CUCHILLAS CON CONTRACUCHILLAS EN ACERO AL CARBÓN CON TORNILLERIA DE GRADO 8	PICADORA DE PODA	1	SERVICIO	\$27,547.00	\$27,547.00
					SUBTOTAL	\$ 27,663,423.67
					16% I.V.A.	\$ 4,426,147.79
					TOTAL	\$ 32,089,571.46

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	CANT	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
PAGO POR DERECHOS DE VERIFICACIÓN DE GASES CONTAMINANTES PARA EL PARQUE VEHICULAR CON MOTOR A GASOLINA Y DIESEL.	1	SERVICIO	\$488.79	\$488.79
			SUBTOTAL	\$488.79
			16% I.V.A.	\$78.21
			TOTAL	\$567.00

MONTO MÍNIMO ADJUDICADO

SUBTOTAL	\$658,943.97	SEISCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 97/100 M.N.
I.V.A (16%)	\$105,431.03	CIEN CINCO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 03/100 M.N.
TOTAL	\$764,375.00	SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 00/100 M.N.

MONTO MÁXIMO ADJUDICADO

SUBTOTAL	\$6,589,439.66	SEIS MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 66/100 M.N.
I.V.A (16%)	\$1,054,310.34	UN MILLÓN CINCUENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS DIEZ PESOS 34/100 M.N.
TOTAL	\$7,643,750.00	SIETE MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS 00/100 M.N.

Contrato de Prestación de Servicios

INGENIERÍA AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA MTV, S.A. DE C.V.

CAPS/2020-04/012-3

PERIODO Y LUGAR DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS		
Fecha límite para la prestación de los servicios:	A PARTIR DE LA FIRMA DEL CONTRATO CONFORME A LAS NECESIDADES DEL ÁREA REQUIRENTE Y HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2020.	
Lugar de prestación de servicios:	DENTRO DE LOS TALLERES QUE EL PRESTADOR DE SERVICIOS DISPONGA PARA EFECTUAR LOS MANTENIMIENTOS Y/O EL QUE SEA ACORDADO CON EL ÁREA REQUIRENTE.	

DETALLE DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO:		
MONTO DE LA GARANTÍA (15% DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO ANTES DEL I.V.A.)		
SI APLICA	XX	\$988,415.95 (NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS QUINCE PESOS 95/100 M.N.)
NO APLICA		

