

CERTIFICADO DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES Y/O CONSULTAS

Proceso de contratación N. 0009013093 de 2019

Medellín, 28 de Febrero 2019

Señores
Secretaría de Suministros y Servicios
Oficina 708
Centro Administrativo Municipal "La Alpujarra" C.A.M.

Yo, JHON FREDY DE J. CASTAÑO GARCIA el suscrito, actuando en mi condición de **GERENTE** y, por lo tanto, Representante Legal

Con la presentación del presente formato el oferente acredita y acepta el cumplimiento de las especificaciones técnicas y obligaciones definidas en los pliegos de condiciones.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Relacionar los tres tipos de mantenimiento (el correctivo, el preventivo y el predictivo), de la mejor manera posible para permitir alargar la vida útil de los bienes muebles.
- Reducir los costos del programa de mantenimiento tradicional, preventivo y correctivo, asegurar la disponibilidad y rendimiento de los elementos que se tienen a disposición para ejecutar las labores de la entidad.
- Reducir el riesgo de fallo del bien mueble.

Garantizar que los bienes muebles permanezcan en un estado ideal de conservación y funcionamiento.

ASPECTOS TECNICOS

El proponente deberá entregar un documento con la propuesta donde se contemplen todos y cada uno de los siguientes puntos relacionados con la prestación del servicio de mantenimiento de los bienes muebles y equipos biomédicos ubicados en el CAM y sedes Externas, igualmente aportará los soportes que permitan verificar su cumplimiento.

DESCRIPCIÓN GENERAL

Mantenimiento es: #El conjunto de actividades técnicas y administrativas cuya finalidad es conservar o restituir un sistema, subsistema, instalación, planta, máquina, equipo, mueble o enser, estructura, edificio, conjunto, componente o pieza en o a la condición que la permita desarrollar su función#

Tipos de mantenimiento

Existen tres tipos básicos de mantenimiento: el correctivo, el preventivo y el predictivo, que se basan en tareas distintas. Cada tipo de mantenimiento será ideal en un tipo de situación y equipo en función de distintos factores como el económico, el personal disponible, el tiempo de trabajo, la cantidad de repuestos, etc. De cualquier manera el programa de mantenimiento que se adelante debe conjugar los tres tipos de mantenimiento de la mejor manera posible para permitir alargar la vida útil de los muebles, enseres, equipos y/o instalaciones.

Específicamente y acorde a la disponibilidad de recursos con este proceso se pretende contratar los siguientes:

Mantenimiento preventivo

El mantenimiento preventivo es un conjunto de técnicas que tiene como finalidad disminuir y/o evitar las reparaciones de muebles y enseres con tal de asegurar su total disponibilidad y rendimiento al menor costo posible. Para llevar a cabo esta práctica se requiere rutinas de inspección y renovación de los elementos malogrados y deteriorados.

El primer objetivo del mantenimiento es evitar o mitigar las consecuencias de los fallos, logrando prevenir las incidencias antes de que estas ocurran. Las tareas de mantenimiento preventivo incluyen acciones como: cambio de piezas desgastadas, mejoramiento de apariencia (limpieza general), pintura, lubricación; entre otras. El mantenimiento preventivo debe evitar los fallos antes de que estos ocurran. Algunos de los métodos más habituales para determinar que procesos de mantenimiento preventivo deben llevarse

a cabo son las recomendaciones de los fabricantes, la legislación vigente, las recomendaciones de expertos, la solicitud de los usuarios y las acciones llevadas a cabo sobre activos similares. Las inspecciones son los procesos por los cuales se procede al desmontaje total o parcial del bien mueble a fin de revisar el estado de sus elementos. Durante la inspección se reemplazan aquellos elementos que no cumplan con los requisitos de funcionamiento. Los elementos también pueden ser sustituidos tomando como referencia su vida útil o su tiempo de operación con tal de reducir su riesgo de fallo.

El mantenimiento preventivo también está comprendido por el llamado mantenimiento rutinario, conjunto de técnicas que sin llegar al desmontaje de los bienes muebles, los conserva en el mejor estado posible por medio de engrases, limpiezas, pintura, sustituciones periódicas, etc. El mantenimiento preventivo se aplicará en aquellos casos en que éste sea económicamente rentable frente a un programa de reparaciones de tipo correctivo. En algunas situaciones es posible que se dé la situación contraria, pero es frecuente que una avería en algún componente comporte deterioros y fallos en otros elementos del bien mueble empleado. Los programas de mantenimiento preventivo requieren también que exista una prioridad en función de la vida esperada de algunos

componentes y de su importancia para el funcionamiento del conjunto. De igual manera los elementos más utilizados pueden ser almacenados para ser restituidos en caso de fallo de manera sistemática. Se efectuará el mantenimiento durante la vigencia del contrato, según los requerimientos recibidos a través de la plataforma Aranda, en la oficina de la Unidad de Mantenimiento de Bienes Muebles e Inmuebles, Subsecretaría de Gestión de Bienes, Secretaría de Suministros y Servicios y la programación que se haga de los mismos.

El mantenimiento preventivo deberá comprender como mínimo, lo siguiente: Aspectos Generales:

- Efectuar los mantenimientos necesarios según el bien mueble en específico.
- Realizar pruebas generales del funcionamiento del sistema y ajustar sus partes.
- Cada servicio interno debe llevar un reporte técnico, que permita evaluar estadísticamente las

fallas más comunes, para establecer un plan de contingencia.

- Se deberá comunicar al supervisor del contrato, el remplazo de cualquier elemento del bien mueble.

- El Contratista será responsable de utilizar y proveer todos los equipos y las herramientas necesarias, para realizar el mantenimiento.
- Realizar informe de visita, especificando características del bien mueble, estado del mismo y descripción del mantenimiento efectuado

Dentro de los costos del contrato, deberán tenerse en cuenta los gastos de desplazamiento y/o traslado de los bienes muebles al taller del contratista, cuando se requiera, sin que esto implique un precio adicional para el Municipio.

Los mantenimientos preventivos a realizar acorde a los grupos, deberán comprender como mínimo,

lo siguiente:

Grupo 1: Servicio de Mantenimiento a Sistemas Audiovisuales

- Realizar limpieza, tanto interna como externa del equipo, en sus diferentes componentes, tales como: el sistema de ventilación, filtros, rodamientos, extractores, sensores, sistema óptico, lente, lámpara, fuente de poder, conectores, espejos, zoom térmico y condensadores.
- Realizar una inspección general del equipo, para diagnosticar las fallas de los diferentes sistemas, tales como: eléctrico, óptico, video, temperatura y ventilación, etc.
- Cada servicio interno debe llevar un reporte técnico, que permita evaluar estadísticamente las fallas más comunes, para establecer un plan de contingencia.
- Realizar pruebas generales del funcionamiento del sistema y ajustar sus partes y voltaje.
- Se deberá comunicar al supervisor del contrato, el remplazo de cualquier elemento del equipo.
- Realizar informe de visita, especificando características del equipo, estado del mismo y descripción del mantenimiento efectuado.
- El Contratista será responsable de utilizar y proveer todos los equipos y las herramientas necesarias, para realizar el mantenimiento.

Las siguientes son algunas de las actividades que deberán realizarse acorde al tipo de bien mueble

que se deba intervenir siempre y cuando aplique:

- Ø Revisión, ajuste y limpieza del sistema eléctrico.
- Ø Revisión, ajuste y limpieza del sistema mecánico.
- Ø Revisión de señales (alarmas) visuales y/o acústicas.
- Ø Verificar medición de temperatura.
- Ø Revisión fijación de tapas.
- Ø Revisión de empaques.
- Ø Revisión conexión a tierra y cableado en general.
- Ø Limpieza de filtros.
- Ø Revisión estado de piñones (engranajes), bandas y/o poleas.
- Ø Chequeo de partes y componentes.
- Ø Revisión de circuitos y controles electrónicos.
- Ø Revisión de funcionamiento general.
- Ø Revisión de motor.

Revisión de cargador y baterías.

- Ø Revisión indicadores, pantallas y displays.
- Ø Chequeo de tarjetas electrónicas.
- Ø Revisión de enchufe y base de enchufe.
- Ø Revisión controles eléctricos.
- Ø Chequeo de generador de frecuencia.
- Ø Revisión interruptores y fusibles.
- Ø Revisión descarga interna de la energía.
- Ø Revisión cable de red.
- Ø Revisión de bombilla.
- Ø Lubricación.

Entre otras que surjan en la ejecución de los mantenimientos respectivos y acordes a los fabricantes

o los manuales de usuario.

Grupo 2: Servicio de Mantenimiento a Plotters y Sistemas de Impresión

- Realizar limpieza, tanto interna como externa del equipo, en sus diferentes componentes, tales como: el sistema de ventilación, filtros, rodamientos, extractores, sensores, sistema óptico,

lente, lámpara, fuente de poder, conectores, espejos, zoom térmico y condensadores.

- Realizar una inspección general del equipo, para diagnosticar las fallas de los diferentes sistemas, tales como: eléctrico, óptico, video, temperatura y ventilación, etc.

- Cada servicio interno debe llevar un reporte técnico, que permita evaluar estadísticamente las

fallas más comunes, para establecer un plan de contingencia.

- Realizar pruebas generales del funcionamiento del sistema y ajustar sus partes y voltaje.

- Se deberá comunicar al supervisor del contrato, el remplazo de cualquier elemento del equipo.

- Realizar informe de visita, especificando características del equipo, estado del mismo y descripción del mantenimiento efectuado.

- El Contratista será responsable de utilizar y proveer todos los equipos y las herramientas necesarias, para realizar el mantenimiento.

Las siguientes son algunas de las actividades que deberán realizarse acorde al tipo de bien mueble

que se deba intervenir siempre y cuando aplique:

- Ø Revisión, ajuste y limpieza del sistema, tanto eléctrico como mecánico

- Ø Revisión de señales (alarmas)

- Ø Verificar medición de temperatura.

- Ø Revisión fijación de tapas.

- Ø Revisión conexión a tierra y cableado en general.

- Ø Limpieza de filtros.

Revisión estado de piñones (engranajes), bandas y/o poleas.

- Ø Chequeo de partes y componentes.

- Ø Revisión de circuitos y controles electrónicos.

- Ø Revisión de funcionamiento general.

- Ø Revisión de motor.

- Ø Chequeo de tarjetas electrónicas.

- Ø Revisión de enchufe y base de enchufe.
- Ø Revisión controles eléctricos.
- Ø Chequeo de generador de frecuencia.
- Ø Revisión interruptores y fusibles.
- Ø Revisión descarga interna de la energía.
- Ø Revisión cable de red.
- Ø Lubricación.

Entre otras que surjan en la ejecución de los mantenimientos respectivos y acordes a los fabricantes o los manuales de usuario.

Grupo 3 - Grupo 4: Servicio de Mantenimiento Equipos y Herramientas en General (maquinaria forestal e industrial, equipo y herramienta menor # Electrodomésticos, eléctricos, electrónicos)

GRUPO 3 Servicio de Mantenimiento Equipos y Herramientas en General (maquinaria forestal e industrial ,equipo y herramienta menor) Grupo 4: Servicio de Mantenimiento Equipos y Herramientas en General (electrodomésticos - eléctricos # electrónicos) -

- Realizar limpieza, tanto interna como externa del equipo, en sus diferentes componentes, tales como: el sistema de ventilación, filtros, rodamientos, extractores, sensores, fuente de poder, conectores, espejos, zoom térmico y condensadores y que cubra todo el bien mueble.
- Realizar una inspección general del bien (Equipo, Instrumento, Herramienta, Sistema), física y de funcionamiento
- Realizar una inspección general del bien mueble, para diagnosticar las fallas de los diferentes sistemas, tales como: eléctrico, óptico, video, temperatura y ventilación, etc.
- Cada servicio interno debe llevar un reporte técnico, que permita evaluar estadísticamente las

fallas más comunes, para establecer un plan de contingencia.

- Realizar pruebas generales del funcionamiento del sistema y ajustar sus partes y voltaje.
- Se deberá comunicar al supervisor del contrato, el remplazo de cualquier elemento del equipo.
- Realizar informe de visita, especificando características del bien mueble, estado del mismo y descripción del mantenimiento efectuado.
- El Contratista será responsable de utilizar y proveer todos los equipos, las herramientas y mano de obra necesarios, para realizar el mantenimiento.

Las siguientes son algunas de las actividades que deberán realizarse acorde al tipo de bien mueble

que se deba intervenir siempre y cuando aplique:

Limpieza general

- ü Diagnóstico de fallas
- ü Inspección visual general
- ü Revisión, ajuste y limpieza del sistema eléctrico.
- ü Revisión, ajuste y limpieza del sistema mecánico.
- ü Revisión de señales (alarmas) visuales y/o acústicas.
- ü Verificar medición de temperatura.
- ü Revisión fijación de tapas.
- ü Revisión de empaques.
- ü Limpieza área de contacto de terminales

- ü Revisión conexión a tierra y cableado en general.
- ü Limpieza de filtros.
- ü Revisión estado de piñones (engranajes), bandas y/o poleas según aplique
- ü Revisión del nivel y estado del aceite
- ü Revisión de desplazamiento y funcionamiento de topes
- ü Chequeo de cables
- ü Chequeo de partes y componentes.
- ü Revisión de circuitos y controles electrónicos.
- ü Revisión de funcionamiento general.
- ü Revisión de motor.
- ü Revisión de cargador y baterías.
- ü Revisión indicadores, pantallas y displays.
- ü Chequeo de tarjetas electrónicas.
- ü Revisión de enchufe y base de enchufe.
- ü Revisión controles eléctricos.
- ü Chequeo de generador de frecuencia.
- ü Revisión de válvulas de seguridad
- ü Revisión de fugas
- ü Revisión de flujo
- ü Chequeo indicador de presión
- ü Revisión interruptores y fusibles.
- ü Revisión descarga interna de la energía.
- ü Revisión cable de red.
- ü Revisión de válvulas
- ü Revisión de válvulas chequeo de entrada y salida
- ü Ajuste a punto ceo (0)
- ü Chequeo puntos de apoyo
- ü Revisión de bombilla

Revisión compresora de aire

- ü Chequeo micronebulizador
- ü Revisión teclas de mandos de control
- ü Revisión de impresora
- ü Revisión de chupas
- ü Lubricación.

Entre otras que surjan en la ejecución de los mantenimientos respectivos y acordes a los fabricantes

o los manuales de usuario.

Grupo 5: Servicio de Mantenimiento a Mobiliario.

· Realizar limpieza, tanto interna como externa del equipo, en sus diferentes componentes, tales como: el sistema de ventilación, filtros, rodamientos, extractores, sensores, sistema óptico,

lente, lámpara, fuente de poder, conectores, espejos, zoom térmico y condensadores.

· Realizar una inspección general del equipo, para diagnosticar las fallas de los diferentes sistemas, tales como: eléctrico, óptico, video, temperatura y ventilación, etc. (si estas aplican).

- Cada servicio interno debe llevar un reporte técnico, que permita evaluar estadísticamente las fallas más comunes, para establecer un plan de contingencia.
- Realizar pruebas generales del funcionamiento del sistema y ajustar sus partes y voltaje.
- Se deberá comunicar al supervisor del contrato, el remplazo de cualquier elemento del equipo.
- Realizar informe de visita, especificando características del equipo, estado del mismo y descripción del mantenimiento efectuado.
- El Contratista será responsable de utilizar y proveer todos los equipos y las herramientas necesarias, para realizar el mantenimiento.

Las siguientes son algunas de las actividades que deberán realizarse acorde al tipo de bien mueble

que se deba intervenir siempre y cuando aplique:

ü Tapizada completa de sillas

ü Cambio de implementos y/o accesorios de las sillas

ü Suministro e instalación de Descansabrazos

ü Raspar- Pintar y Pulir todos los muebles de madera que sean objeto de mantenimiento

ü Cambio de chapas y llaves de archivadores de madera y metálicos- cajoneras superiores e inferiores de los puestos de trabajo

ü Reparación de cadenas

ü Fabricar y reparar mosaicos

ü Instalada y desinstalada de cuadros y carteleras

ü Cambio de ruedas de carros de alimentación y/o carros escurridor de aseo

ü Cambio de pasadores

Cambio de arandelas

ü Cambio de rieles

ü Reparar y/o Tensionar cadena de archivadores rodantes

ü Y demás actividades correspondientes a los mantenimientos que se realicen

Mantenimiento correctivo

Es aquel en que solo se interviene el bien una vez presentada la falla o daño. Este tipo de mantenimiento, aplicado en muchas situaciones, tiene como principal ventaja la reducción de costos de inspecciones y reparaciones.

Es evidente que sólo se aplicará en aquellas situaciones en que los elementos sean de bajo costo y baja criticidad de funcionamiento. Este mantenimiento por tanto resulta ideal en casos en que la restitución o reparación no afecte en gran medida el servicio prestado por la Entidad o cuando la puesta en práctica de un sistema más complejo resulte menos rentable que una práctica correctiva.

El mantenimiento correctivo, sin embargo, no debe estar exento de tareas rutinarias de engrase, lubricación y/o sustitución de componentes que permitan alargar la vida útil del bien, a menos que se trate de una instalación o componente en las fases finales de su vida útil.

Los principales inconvenientes están relacionados con la imprevisibilidad de las averías y fallos que resultan inoportunas.

Debido a que las tareas no están programadas es esperable que cuando se produzca el fallo se tarde más y se necesite más mano de obra para corregirlo que en caso de tener un

programa de mantenimiento que planee esta situación. Otro grave inconveniente que presenta este tipo de mantenimiento es que el problema que ha causado el fallo no se resuelve por lo que éste puede repetirse en situaciones posteriores en el mismo mueble o enser sin aumentar su fiabilidad es por ello que el mantenimiento correctivo normalmente viene acompañado de un acortamiento de periodos de reparación en el mismo (frecuencias de mantenimiento modificadas acorde a la presentación de fallas).

Características o condiciones del mantenimiento correctivo:

- Los correctivos son mantenimientos eventuales que debe atender el contratista por desperfectos en el funcionamiento del bien mueble objeto del servicio solicitado y previo conocimiento del Supervisor del contrato.
- El contratista debe estar en capacidad de suministrar todos los insumos, elementos y repuestos que serán utilizados durante el mantenimiento y reparaciones, todos estos valores deberán estar incluidos en el valor unitario del mantenimiento ofertado.
- En caso de requerir repuestos, se cotizara a precios de mercado y estará sujeto a la autorización del cambio por parte del Supervisor del contrato.
- El contratista se obliga a presentar cotización por cada trabajo para aquellos bienes muebles que requieran mantenimientos correctivos, donde se indique actividades a realizar y repuestos a cambiar.

La cotización debe ser desagregada por la actividad que se ejecutará sobre el bien mueble objeto del mantenimiento con el valor unitario respectivo.

Las cotizaciones no podrán tardar más de dos (2) días hábiles, contados a partir de la fecha de diagnóstico del bien.

- Dentro de los costos del contrato, deberán tenerse en cuenta los gastos de desplazamiento y/o traslado de los bienes muebles al taller del contratista, cuando se requiera, sin que esto implique

un precio adicional para el Municipio.

- El servicio incluye la instalación o reubicación en los casos que sea requerido, previa solicitud del Supervisor.

El Municipio de Medellín, se reserva el derecho de solicitar cambios o reparaciones no contemplados previamente, en caso de presentarse esta situación, el contratista debe entregar 3 cotizaciones, solicitara dos (2) cotizaciones a personas o empresas idóneas para el suministro del bien o la prestación del servicio requerido, y anexar su propia cotización la cual deberá entregarse al Supervisor del contrato a más tardar dentro de los días (2) hábiles siguientes al requerimiento y será este quien autorice y ordene el cambio o la reparación.

Para las tres (3) cotizaciones que presente el contratista se hace necesario que se haga el desglose

de las actividades y de los elementos utilizados con su respectivo valor.

Nota: Las ofertas económicas y/o cotizaciones de que trate el numeral anterior deberán ser solicitadas en pesos colombianos, y será responsabilidad del oferente efectuar los análisis pertinentes previos a la presentación de la oferta para evitar un desequilibrio económico en razón a

la constante fluctuación de la tasa de cambio en los casos que aplique.

El proveedor debe garantizar el cumplimiento de las siguientes acciones por parte del personal técnico utilizado en la prestación del servicio:

- Hacer un buen manejo de las herramientas eléctricas y el uso adecuado de las conexiones en caso de requerirlas.

En caso de existir un accidente en el cual el personal responsable de ejecutar el mantenimiento por parte del contratista a quien se le adjudique el contrato conecte el bien en un punto que no tenga las características antes mencionadas y el bien se dañe, el contratista deberá correr con los gastos de reparación o entregar un bien nuevo de las mismas características o superiores en un tiempo máximo de dos (2) días hábiles luego de ocurrido el incidente.

- Manejo de las recomendaciones de Salud Ocupacional cuando se requiera ejecutar las labores en lugares que impliquen riesgos (altura) por el lugar donde se encuentran ubicados los muebles objeto de la intervención.

Con el fin de realizar seguimiento a las labores realizadas y tomar los correctivos pertinentes sobre los bienes muebles intervenidos, el contratista deberá remitir al Supervisor del contrato un informe

consolidado, con la relación de los mantenimientos realizados, detallando:

Fecha del mantenimiento

ü Identificación del bien

ü Ubicación (sede y dependencia)

ü Identificación del usuario responsable (nombre, cédula y cargo)

ü Personal del contratista que realizó el mantenimiento

ü Estado inicial y final

ü Tareas realizadas

ü Necesidades de cambio de partes o repuestos

ü Sugerencias y recomendaciones

TIEMPO DE SERVICIO O RESPUESTA

Atender el requerimiento que le haga el Supervisor del contrato dentro de las veinticuatro (24) horas

siguientes al reporte.

Mantenimientos correctivos cada vez que se presenten fallas de funcionamiento, con atención inmediata y dentro de las doce (12) horas siguientes al reporte presentado por parte del funcionario encargado de cada dependencia, si el daño es general del sistema, la emergencia se deberá atender en un lapso no mayor a cuatro (4) horas.

SITIO DE LOS TRABAJOS

Los bienes muebles propiedad de la Alcaldía de Medellín objeto del mantenimiento, están localizados en el Centro Administrativo Municipal La Alpujarra de la ciudad de Medellín, ubicado en la calle 44 No. 52-165 y en las diferentes sedes externas ubicadas en el municipio de Medellín y adicionalmente en los cinco (5) corregimientos (San Cristóbal, Palmitas, AltaVista, San Antonio de Prado, Santa Elena). Por lo tanto, estará a cargo del contratista cualquier gasto por desplazamiento al sitio de los trabajos

Para la realización de este contrato de mantenimiento se requiere que el proponente acredite la ubicación de la empresa o taller (dirección y teléfono) de tal forma que se pueda verificar las condiciones del espacio de trabajo. El contratista deberá tener sede dentro del Área Metropolitana.

RECURSO HUMANO

Para la realización de este contrato de mantenimiento se requiere que el proponente acredite

mediante relación que presente con la propuesta que cuenta dentro de su equipo de trabajo con el

personal idóneo para prestar el servicio (especialidad y experiencia) y/o demostrar mediante contratos realizados para el mantenimiento preventivo y correctivo objeto de esta contratación. La Alcaldía de Medellín se reserva el derecho de solicitar las certificaciones e identificación, del personal técnico del contratista, cuando un trabajo especial así lo amerite.

Para garantizar la presencia del personal técnico requerido en el desarrollo del contrato, el Supervisor verificará la presencia de los mismos en las jornadas de mantenimiento e igualmente

verificará la afiliación al inicio del contrato y el pago de la seguridad social y los parafiscales durante

la ejecución.

ELEMENTOS OBJETO DEL MANTENIMIENTO

El contratista deberá garantizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes muebles, enseres o equipos, en las sedes donde se encuentren ubicados o en la empresa o taller propio dependiendo de la complejidad de la labor que deba ejecutarse, cada uno de ellos con elementos específicos tanto de su estructura como del servicio que prestan.

Estos son algunos de los elementos objeto de mantenimiento preventivo y correctivo, teniendo en cuenta que también existen bienes que no se encuentran en los listados pero están matriculados en las bases de datos de la administración municipal que son objeto de mantenimiento:

Grupo 1: Servicio de Mantenimiento a Sistemas Audiovisuales

VIDEO BEAM #TELONES # PANTALLAS # TABLEROS INTERACTIVOS

CAMARAS FOTOGRAFICAS

CAMARAS DE AUDIOVIDEO

EQUIPOS DE AUDIO (CONSOLAS # PARLANTES # PREAMPLIFICADORES Y

AMPLIFICADORES # CABINAS ACTIVAS-BAFLES-MICROFONOS

Y demás registrados como Sistemas Audiovisuales en la Unidad de Bienes Muebles y Seguros, que

se encuentren en ubicados en el CAM y Sedes Externas.

Grupo 2: Servicio de Mantenimiento a Plotters y Sistemas de Impresión

Plotters

- Hewlett Packard z6100

- Hewlett Packard c1015

- Hewlett Packard t1100, incluido Escáner

- Hewlett Packard 800ps

- Hewlett Packard t1200, incluido Escáner

- Hewlett Packard 500

- Y demás plotters que no se encuentren en la relación de las referencias antes mencionadas

Impresoras # Fotocopiadoras

- Impresoras Matriz de puntos: Epson LX300, LQ1050, LQ1070, DFX 800;

- Multifuncionales e Impresoras láser Monocromática: Xerox 4400, 4500, Lexmark 330- 464, 666 X500N, Hewlett packard M2727Nf, M1522Nf, f4280, p2515Dn Kiocera 3040; Samsung M2875FD y 6555 Okidata 471 MFP;

- Multifuncionales e Impresoras Láser a color, Lexmark,

Xs810dhe y Xs955dhe, Hewlett packard x451dw,y x476dw; · Fotocopiadoras: Panasonic, Cannon, Richo, Sharp · Fax Térmico

Y demás registrados como Plotters y Sistemas de Impresión en la Unidad de Bienes Muebles y

Seguros, que se encuentren en ubicados en el CAM y Sedes Externas.

Teniendo en cuenta que son diversas las marcas que serán objeto del servicio de mantenimiento:

EPSON, LEXMARK, HEWLETT PACKARD, PANASONIC, CANNON, RICHIO, SHARP, XEROX;

incluyendo aquellas marcas no mencionadas.

Grupo 3 - Grupo 4: Servicio de Mantenimiento Equipos y Herramientas en General (maquinaria forestal e industrial, equipo y herramienta menor # Electrodomésticos, eléctricos, electrónicos)

GRUPO 3

Servicio de Mantenimiento Equipos y Herramientas en General (maquinaria forestal e industrial

,equipo y herramienta menor)

Grupo 4:

Servicio de Mantenimiento Equipos y Herramientas en General (electrodomésticos - eléctricos #

electrónicos) -

Y demás registrados como Equipos y Herramientas en General en la Unidad de Bienes Muebles y

Seguros, que se encuentren en ubicados en el CAM y Sedes Externas.

Grupo 5: Servicio de Mantenimiento a Mobiliario.

- Silla # Ergonómicas y Universitarias
- Escritorios- Mesas de Juntas y Auxiliares
- Cajoneras de pared, piso y cocinetas
- Bibliotecas
- Archivadores
- Atriles # Astas # Percheros
- Cortinas y Persianas
- Salas y Poltronas
- Cuadros y Carteleras
- Mosaico
- Carretillas o Zorras y Carros de Alimentación

Y demás registrados como Mobiliario en la Unidad de Bienes Muebles y Seguros, que se encuentren en ubicados en el CAM y Sedes Externas.

Nota:

· Se podrán solicitar elementos nuevos no contemplados en el listado inicial de requerimientos, que por razones de demanda o del servicio requiera el Municipio de Medellín y cuyas características estarán definidas de acuerdo con las necesidades de los usuarios, su precio ofrecido deberá ajustarse a los precios de mercado (3 cotizaciones), aspecto verificado por parte de la Administración Municipal a través de la supervisión.

· Los precios pactados deberán mantenerse por el término del contrato.

SEGURIDAD INDUSTRIAL

La Alcaldía de Medellín, no se hace responsable por algún perjuicio o accidente que pueda sufrir el personal técnico del contratista, durante la ejecución del servicio.

Corresponderá al contratista utilizar el equipo de seguridad adecuado para la ejecución de los trabajos. Manejo de las recomendaciones de Salud Ocupacional y Salud en el Trabajo (SST) cuando se requiera ejecutar las labores en lugares que impliquen riesgos (altura) por el sitio donde se encuentran ubicados los equipos objeto de la intervención.

GARANTIA COMERCIAL

Los repuestos (partes, accesorios) suministrados, deben contar con una garantía directa del fabricante mínima de tres (3) meses, a partir de la fecha de recibo a satisfacción.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos en las especificaciones técnicas.
- Efectuar el mantenimiento preventivo y correctivo a los bienes muebles, previa solicitud del supervisor del contrato.
- Entregar los equipos con repuestos de primera calidad, libres de defectos, vencimientos e imperfecciones y cumplir con las especificaciones técnicas y de seguridad, de acuerdo con las normas de calidad del producto (certificados de garantía de calidad), y demás condiciones requeridas por la entidad en las especificaciones técnicas. Donde cada servidor verifique el cambio

real de los elementos si fueron necesarios.

- Ejecutar el objeto del presente contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con su propuesta y la solicitud de cotización, Invitación o Pliego de Condiciones los cuales hacen parte vinculante del contrato.
- Realizar el mantenimiento correctivo, eventualmente durante la vigencia del contrato, deberá atenderse por desperfectos en el funcionamiento de bienes muebles; que hacen parte de la Alcaldía de Medellín y de las Sedes Externas, a solicitud del Supervisor.
- Manejo de residuos especiales y/o peligrosos generados durante las actividades del contrato de acuerdo a la normatividad vigente para cada caso, presentando los certificados de disposición

y/o tratamiento (con gestores acreditados por la autoridad ambiental) de estos residuos.

- Manejo de residuos aprovechables que se generen producto de las actividades de mantenimiento de los bienes muebles, de acuerdo a las iniciativas de recuperación y aprovechamiento vigentes que realice la Alcaldía de Medellín.

Nota: los residuos aprovechables deberán ser recolectados, y durante la última semana de cada mes deberán ser entregados al responsable de la iniciativa de aprovechamiento vigente.

- Registrar y actualizar mensualmente toda la documentación requerida (facturas, registro de pago, documentos en caso de presentarse adición o ampliación) en la plataforma SECOP II.
- Los requerimientos de mantenimientos preventivos y correctivos deben ser atendidos dentro de las siguientes veinticuatro (24) horas de recibida la solicitud o reporte por parte del supervisor.
- Reemplazar o restituir a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, los repuestos o materiales que resulten defectuosos o de mala calidad o con especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos, sin costo adicional para la entidad.

- Sostener los precios de los mantenimientos ofertados dentro del plazo de ejecución del contrato.
- Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta la Alcaldía de Medellín por conducto del Supervisor.
- Permanecer a paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales y contratación de aprendices, durante todo el tiempo de ejecución del contrato y acreditar estar a paz y salvo cada vez que se lo requiera la Alcaldía de Medellín, por cuanto es un requisito previo para los pagos de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
- Garantizar en forma ineludible el compromiso con la Alcaldía de Medellín en el sentido de no propiciar ningún cambio en los mantenimientos ofertados.
- Asignar una persona de contacto permanente para la ejecución del contrato.
- El contratista deberá estar disponible durante su jornada laboral ya sea en CAM y/o en las sedes externas donde se requiera el servicio según su complejidad.
- Contar con la mano de obra necesaria para garantizar el cumplimiento de las actividades que se requieran para prestar el servicio de mantenimiento según el objeto del contrato. La Alcaldía de Medellín se reserva el derecho de solicitar las certificaciones e identificación del personal técnico del contratista, cuando un trabajo especial así o amerite.
- Las facturas deben cumplir con los requerimientos de norma; igualmente deberán ser soportadas con el respectivo número del caso y la especificación de las acciones realizadas al bien mueble, con la cotización respectiva y la relación resumen con los siguientes datos:

Número del Caso

Placa de inventario

Descripción del bien mueble

Actividad Realizada

Fecha de ejecución

Valor unitario más IVA

Valor Total

RELACIÓN DE BIENES MUEBLES OBJETO DE MANTENIMIENTO

Grupo 1: Servicio de Mantenimiento Audiovisuales

NOMBRE ESPECIFICACIONES-DETALLES GENERALES REQUERIMIENTO UNIDAD
(Aprox.) Cámara de Video Dispositivo portátil para registrar la imagen y el sonido en el mismo soporte. A color; Grabadora; Marcas: Sony, Handycam, etc. Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran 105 Cámara Dispositivo tecnológico que tiene como objetivo o función principal el tomar imágenes quietas de situaciones, personas, paisajes o eventos para mantener memorias visuales de los mismos Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran 285 DVD Dispositivo que hace referencia a la multitud de maneras en las que se almacenan los datos. RDR-HX780; 2.0; 5.1; P170; AVH 8550BT, 5650BT; S35; K325 MP3; PROFESIONAL V5000; 5,1 HDMI K-DVD300 Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran 213

Filmadora Dispositivo de gran formato de soporte del ordenador con ultra-alta resolución. Variedad de marcas como Samsung, Sony, etc. DCR HC 38, DCR HC 68, TRV 351, NVRJ 56P Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran 12 Pantalla/Telón Instalación compuesta de una superficie lisa para mostrar el resultado de la proyección de una imagen para una audiencia. Marco; Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran 146 Tablero Digital; Eléctrico; Interactivo; Electrónico Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran 21 Reproductor Video Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran 84 BLU RAY S6200/BME32 DVD

Teatro en casa Los teatros en casa se componen de un reproductor de DVD o Bluray y los respectivos bafles, que son, en ambos casos, los que al final hacen que el sonido sea diferente. Un teatro en casa es un conjunto de parlantes y bocinas que optimizan y distribuyen el sonido en diferentes frecuencias. Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran 15 Videograbadora Equipo para grabar audio. Variedad de marcas (Sony, Panasonic,#); DVD, DMR Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran 8 Videocámara Equipo para grabar imágenes y sonido. HD 27X, handycam, TRV 140, NV-GS 320PL, F80 HD52X Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran 17 Video Proyector Equipo para proyección de videos Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran 91 Y demás registrados como sistemas audiovisuales en la Unidad de Bienes Muebles y Seguros. Grupo 2: Servicio de Mantenimiento a Plotters y Sistemas de Impresión

Plotters

ITEMREFERENCIA EQUIPO

- 1 Hewlett Packard z6100
- 2 Hewlett Packard c1015
- 3 Hewlett Packard t1100, incluido Escáner
- 4 Hewlett Packard 800ps
- 5 Hewlett Packard t1200, incluido Escáner
- 6 Hewlett Packard 500

Impresoras # Fotocopiadoras

ITEMREFERENCIA EQUIPO

- 1 Impresoras Matriz de puntos:
Epson LX300, LQ1050, LQ1070, DFX 800;

2 Multifuncionales e Impresoras láser Monocromática:

Xerox 4400, 4500, Lexmark 330- 464, 666 X500N, Hewlett packard M2727Nf , M1522Nf, f4280, p2515Dn Kiocera 3040; Samsung M2875FD y 6555 Okidata 471 MFP; 3 Multifuncionales e Impresoras Láser a color: Lexmark, Xs810dhe y Xs955dhe, Hewlett packard x451dw, y x476dw; 4 Fotocopiadoras: Panasonic, Cannon, Ricoh, Sharp

Y demás registrados como Plotters y Sistemas de Impresión en la Unidad de Bienes Muebles y Seguros. Grupo 3: Servicio de Mantenimiento Equipos y Herramientas en General (maquinaria forestal e industrial, equipo y herramienta menor)

MAQUINARIA FORESTAL E INDUSTRIAL (EQUIPO Y HERRAMIENTA MENOR)

NOMBRE ESPECIFICACIONES-DETALLES GENERALES REQUERIMIENTO UNIDAD (Aprox.)

Remolque minicargador Vehículo que es utilizado para el transporte del minicargador

Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección,

revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto, llantas y sistema eléctrico y electrónico.

1 Concretadora MA82 Herramienta empleada para la elaboración del hormigón o concreto. Su principal función es la de suplantar el amasado manual de los diferentes elementos que componen el hormigón: cemento, piedra y agua. Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de motor, bujías empaques del motor, anillos, kit del carburador, aceite, filtros, mofle, bobina generador, balineras, cambio de llantas neumáticos y tambor o tuba giratoria. 1 Concretadora MA83 Herramienta empleada para la elaboración del hormigón o concreto. Su principal función es la de suplantar el amasado manual de los diferentes elementos que componen el hormigón: cemento, piedra y agua. Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de motor, bujías empaques del motor, anillos, kit del carburador, aceite, filtros, mofle, bobina generador, balineras, cambio de llantas neumáticos y tambor o tuba giratoria. 1 Concretadora MA84 Herramienta empleada para la elaboración del hormigón o concreto. Su principal función es la de suplantar el amasado manual de los diferentes elementos que componen el hormigón: cemento, piedra y agua. Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de motor, bujías empaques del motor, anillos, kit del carburador, aceite, filtros, mofle, bobina generador, balineras, cambio de llantas neumáticos y tambor o tuba giratoria. 1

Concretadora MA85 Herramienta empleada para la elaboración del hormigón o concreto. Su principal función es la de suplantar el amasado manual de los diferentes elementos que componen el hormigón: cemento, piedra y agua. Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de motor, bujías empaques del motor, anillos, kit del carburador, aceite, filtros, mofle, bobina generador, balineras, cambio de llantas neumáticos y tambor o tuba giratoria. 1 Compresor MA 081 Herramienta que utiliza aire comprimido para la generación de energía mediante aire o energía mediante un motor a gasolina. Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de motor, bujías empaques del motor, anillos, kit del carburador, aceite, filtros, mofle, bobina generador, balineras, cambio de llantas

neumáticos y sistema eléctrico. 1 Equipo detector de gases Un detector de gas es un aparato que detecta la presencia de gas en el aire y que, a una determinada concentración, emite una señal óptica #acústica Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto y estandarizar y sincronizar. 1 Taladro Neumático APT Mod. 160 Herramienta que se utiliza para perforar hormigón, losas, pisos y otros materiales. Son herramientas eléctricas y neumáticas, Es ideal para trabajos pesados que suelen ser cada vez más fuertes. Su función principal es la de golpear de tal forma, que a la vez de moverse hasta adelante y atrás, roto-percutor, cincelado y perforación. Mantenimiento general preventivo y correctivo. incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento

preventivo y puesta a punto de las escobillas, cable, enchufe, mandril, punta y bobina 1 Rotomartillo Dem. Bosch Ref. 613 HD Herramienta que se utiliza para perforar hormigón, losas, pisos y otros materiales. Son herramientas eléctricas o neumáticas similares a un taladro, pero más robustas y potentes. Es ideal para trabajos pesados que suelen ser cada vez más fuertes. Su función principal es la de golpear de tal forma, que a la vez de moverse hasta adelante y atrás, también logra atornillar las piezas que de forma manual son imposibles. Tienen distintas funciones: roto-percutor, cincelado y perforación. Mantenimiento general preventivo y correctivo. Dewalt Ref. D25980K, incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de las escobillas, cable, enchufe, mandril, punta y bobina 1 Guadañadora Stihl Herramienta que se utiliza para cortar hierva altamente durable desarrollada para trabajo demandante con motor para trabajo pesado y el sistema de embrague de fácil mantenimiento le brindan una larga vida al producto. Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de las cuchillas, motor, bujías y sistema eléctrico. 1 Guadañadora Stihl Herramienta que se utiliza para cortar hierva altamente durable desarrollada para trabajo demandante con motor para trabajo pesado y el sistema de embrague de fácil mantenimiento le brindan una larga vida al producto. Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de las cuchillas, motor, bujías y sistema eléctrico. 1 Moto Sierra Stihl Herramienta formada por un conjunto de dientes de sierra unidos a una cadena

accionada por un motor que la hace girar a alta velocidad. Su intención es la de cortar troncos, ramas u otros objetos del cueto Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de las cadenas, motor, bujías y sistema eléctrico. 1 Moto Sierra Stihl Herramienta formada por un conjunto de dientes de sierra unidos a una cadena accionada por un motor que la hace girar a alta velocidad. Su intención es la de cortar troncos, ramas u otros objetos del cueto Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de las cadenas, motor, bujías y sistema eléctrico. 1 Moto Sierra Stihl Herramienta formada por un conjunto de dientes de sierra unidos a una cadena accionada por un motor que la hace girar a alta velocidad. Su intención es la de cortar troncos, ramas u otros objetos del cueto Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de las cadenas, motor, bujías y sistema eléctrico.

1

Moto Sierra Stihl Herramienta formada por un conjunto de dientes de sierra unidos a una cadena accionada por un motor que la hace girar a alta velocidad. Su intención es la de cortar troncos, ramas u otros objetos del cueto Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de las cadenas, motor, bujías y sistema eléctrico. 1

Moto Sierra Stihl Herramienta formada por un conjunto de dientes de sierra unidos a una cadena accionada por un motor que la hace girar a alta velocidad. Su intención es la de cortar troncos, ramas u otros objetos del cueto Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de las cadenas, motor, bujías y sistema eléctrico. 1

Moto Sierra Stihl Herramienta formada por un conjunto de dientes de sierra unidos a una cadena accionada por un motor que la hace girar a alta velocidad. Su intención es la de cortar troncos, ramas u otros objetos del cueto Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de las cadenas, motor, bujías y sistema eléctrico. 1

Bomba sumergible Tsurum pequeña Herramienta que tiene un impulsor sellado a la carcasa. El conjunto se sumerge en el líquido para bombear. Esta puede proporcionar una fuerza de elevación significativa pues no depende de la presión de aire externa para hacer ascender el líquido.

Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del sistema de bombeo chufle y sistema eléctrico. 1 Bomba sumergible Tsurum pequeña Herramienta que tiene un impulsor sellado a la carcasa. El conjunto se sumerge en el líquido para bombear. Esta puede proporcionar una fuerza de elevación

significativa pues no depende de la presión de aire externa para hacer ascender el líquido.

Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del sistema de bombeo chufle y sistema eléctrico. 1 Bomba sumergible Verde 2" Herramienta que tiene un impulsor sellado a la carcasa. El conjunto

se sumerge en el líquido para bombear. Esta puede proporcionar una fuerza de elevación significativa pues no depende de la presión de aire externa para hacer ascender el líquido.

Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del sistema de bombeo chufle y sistema eléctrico. 1 Bomba sumergible Grindex Herramienta que tiene un impulsor sellado a la carcasa.

El conjunto se sumerge en el líquido para bombear. Esta puede proporcionar una fuerza de elevación significativa pues no depende de la presión de aire externa para hacer ascender el líquido.

Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del sistema de bombeo chufle y sistema eléctrico. 1 Bomba sumergible Grindex Herramienta que tiene un impulsor sellado a la carcasa. El conjunto se sumerge en el líquido para bombear. Esta puede proporcionar una fuerza de elevación significativa pues no depende de la presión de aire externa para hacer ascender el líquido. Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del sistema de bombeo chufle y sistema eléctrico. 1

Compactador Canguro Saltarín Herramienta que sirve para compactador tipo canguro

(también conocido como apisonador o pisón tipo vertical, de percusión o saltarín) esta es una poderosa herramienta de impacto vibratorio alimentada por un motor de combustión. Puede aplicar una tremenda fuerza a la superficie del suelo en impactos consecutivos, nivelando y apisonando uniformemente los espacios vacíos entre las partículas del suelo para elevar su densidad seca, esto es, el peso de las partículas sólidas del suelo por unidad de volumen. Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento

preventivo del motor, bujías, sistema hidráulico, sistema eléctrico y electrónico. 1

Compactador rana Herramienta que sirve para compactador tipo canguro (también conocido como apisonador o pisón tipo vertical, de percusión o saltarín) esta es una poderosa herramienta de impacto vibratorio alimentada por un motor de combustión. Puede aplicar una tremenda fuerza a la superficie del suelo en impactos consecutivos, nivelando y apisonando uniformemente los espacios vacíos entre las partículas del suelo para elevar su densidad seca, esto es, el peso de las partículas sólidas del suelo por unidad de volumen. Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de bujías, empaques del motor, anillos, kit del carburador, aceite, válvulas, filtros, mofle, bobina generador, balineras, sistema eléctrico y electrónico, sistema hidráulico. 1 Hidrolavadora Hyundai Es una máquina que bombea agua a alta presión a través de una manguera. Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del motor, sistema hidráulico, sistema eléctrico y electrónico. 1

Planta Eléctrica Alterman Máquina que mueve un generador de electricidad a través de un motor de combustión interna Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de bujías, empaques del motor, anillos, kit del carburador, aceite, válvulas, filtros, mofle, bobina generador, balineras. 1

Planta Eléctrica Honda Máquina que mueve un generador de electricidad a través de un motor de combustión interna Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de bujías, empaques del motor, anillos, kit del carburador, aceite, válvulas, filtros, mofle, bobina generador, balineras- 1

Planta Eléctrica Yamaha Máquina que mueve un generador de electricidad a través de un motor de combustión interna Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de bujías, empaques del motor, anillos, kit del carburador, aceite, válvulas, filtros, mofle, bobina generador, balineras, tarjeta AVR 1

Planta Eléctrica (china) Máquina que mueve un generador de electricidad a través de un motor de combustión interna Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de bujías, empaques del motor, anillos, kit del carburador, aceite, válvulas, filtros, mofle, bobina generador, balineras. 1 Diferencial con Palanca Herramienta que sirve para levantar peso y volúmenes superiores mediante poleas. Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del sistema de funcionamiento de la polea. 1

Diferencial con Palanca Herramienta que sirve para levantar peso y volúmenes superiores

mediante poleas. Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del sistema de funcionamiento de la

polea. 1

Diferencial con Palanca Herramienta que sirve para levantar peso y volúmenes superiores mediante poleas. Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del sistema de funcionamiento de la

polea. 1

Diferencial con Palanca Herramienta que sirve para levantar peso y volúmenes superiores mediante poleas. Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del sistema de funcionamiento de la

polea. 1

Vibrador de Concreto Eléctrico Herramienta que es utilizada por un procedimiento de construcción que busca eliminar los vacíos existentes dentro de la mezcla de concreto y lograr así

una mayor compactación de la misma. . Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del motor y sistema

eléctrico. 1

Vibrador de Concreto Eléctrico Herramienta que es utilizada por un procedimiento de construcción que busca eliminar los vacíos existentes dentro de la mezcla de concreto y lograr así

una mayor compactación de la misma. . Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del motor y sistema

eléctrico. 1

Sierra Circular 7 1/4 Herramienta para aserrar longitudinal o transversalmente madera. Está dotada de un motor eléctrico que hace girar a gran velocidad una hoja circular. Empleando una hoja

adecuada (en cuanto a su dureza y a la forma de sus dientes) Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del motor, aceites y sistema eléctrico. 1

Sierra Circular 8 1/4 15 AMP 5800 RPM Herramienta para aserrar longitudinal o transversalmente madera. Está dotada de un motor eléctrico que hace girar a gran velocidad una hoja circular. Empleando una hoja adecuada (en cuanto a su dureza y a la forma de sus dientes) Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del motor, aceites y sistema eléctrico. 1

Pluma grúa Herramienta eléctrica que sirve para generar polea y ser utilizada en la evacuación de material levantamiento de cargas de pesos elevados y volúmenes altos de locaciones de difícil acceso u cotas negativas. Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del motor, aceites y sistema eléctrico. 1

Pulidora Dewalt 4 1/2 Herramienta que hace girar un disco a alta revoluciones para pulir

superficies de altas densidades como metal. Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del motor, aceites y sistema eléctrico. 1

Molinete con trinquete de seguridad Herramienta manual que sirve para generar polea y ser utilizada en la evacuación de material que locaciones de difícil acceso u cotas negativas.

Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del sistema de poleas, aceites. 1

Esmeril Dewalt Herramienta, que consiste en un motor eléctrico a cuyo eje de giro se acoplan en uno o ambos extremos discos sobre los que se realizan diversas tareas Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del motor, aceites y sistema eléctrico. 1

Compresor Herramienta que utiliza aire comprimido para la generación de energía mediante un sistema eléctrico. Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de motor, empaques del

motor, anillos, bobina generador, balineras y sistema eléctrico. 1

Polichadora Herramienta que hace girar un disco a alta revoluciones para pulir superficies.

Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección,

revisión, mantenimiento preventivo del motor, aceites y sistema eléctrico. 1

Soldador Herramienta eléctrica usada para soldar. Funciona convirtiendo la energía eléctrica en calor, que a su vez provoca la fusión del material utilizado en la soldadura Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del motor, aceites y sistema eléctrico. 1

Trozadora Dewalt 14' 16AMP Herramienta para aserrar longitudinal o transversalmente metal. Está dotada de un motor eléctrico que hace girar a gran velocidad una hoja circular. Empleando una hoja adecuada (en cuanto a su dureza y a la forma de sus dientes) Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del motor, aceites y sistema eléctrico. 1

Trozadora Dewalt 14' 16AMP Herramienta para aserrar longitudinal o transversalmente metal. Está dotada de un motor eléctrico que hace girar a gran velocidad una hoja circular. Empleando una hoja adecuada (en cuanto a su dureza y a la forma de sus dientes) Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del motor, aceites y sistema eléctrico. 1

Grupo 4: Servicio de Mantenimiento Equipos y Herramientas en General (electrodomésticos - eléctricos # electrónicos)

NOMBRE ESPECIFICACIONES/CARACTERÍSTICAS-DETALLES GENERALES

REQUERIMIENTO UNIDAD (Aprox.)

Estufa Artefacto para calentar alimentos. Variedad de marcas; uno o varios puestos. Con o sin horno, con o sin plancha Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran 34 Calentador de agua Los calentadores a gas están dotados de un calderín de acero vitrificado y un elemento interior intercambiador para el calentamiento del agua. En la base de este conducto

está situada la cámara de combustión del gas y el quemador. La seguridad en la combustión en los modelos con llama piloto está garantizada por la existencia de un termopar, que en caso de apagado de la llama impide el paso del gas al quemador. El termostato de sobrecalentamiento supone una medida adicional de seguridad, impidiendo que la temperatura del agua supere los 95°C. Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran 15

Fuente o Dispensador Agua Sistema mecánico que está diseñado para que el consumidor solo tenga que poner el vaso y oprimir el botón de servicio para recibir agua. Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento

preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran 3

Greca / Cafetera Aparato para preparar café, té, aromática. Diversos tamaños, modelos, capacidad (2, 5, 15, 20, 30, 60, 120, 150, 250, 300, 330 tintos) y materiales de fabricación. Libre de plomo. Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran 230

Horno Microondas Aparato generador de calor dentro de compartimiento cerrado. Diversas funcionalidades (Asador, ahumador, microondas, dorador, etc.). Variedad de marcas y tamaños

Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran 243

Licuada Electrodoméstico utilizado para extraer el zumo de las frutas y hortalizas por centrifugación. Con un motor eléctrico que hace girar unas cuchillas que muelen los alimentos. Diversidad de marcas, modelos, funcionalidad y capacidad Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran 146

Protectora de Cheques Utilizada para marcar el valor del cheque con sello seco Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran 2

Sello seco para cheques Sellar cheques para seguridad Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y

puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran 3

Reloj Chequeador Utilizado para registrar la hora y fecha de ingreso o salida de un documento Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran 15

Televisor Sistema para la transmisión y recepción de imágenes en movimiento y sonido a distancia que emplea un mecanismo de difusión. Difusiones (analógica, digital, etc.); tipos (a color, led, plasma); variedad de tamaños (21 pulgadas o más) Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y

puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran 507

Ventilador Máquina de fluido, más exactamente una turbo máquina que transmite energía para generar la presión necesaria con la que mantener un flujo continuo de aire. Variedad de marcas, tipos y funcionalidades (pared, de pie, de mesa, de piso, vertical, turbo); se tienen también de torre, multifuncional, industrial y digitales Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran 754

Lavadora Haced Utilizado para realizar lavado de diferentes prendas Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran 1 Secadora Whirlpool Utilizado para realizar el secado rápido de las diferentes prendas Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran 1

Lava Vajillas Aparato electromecánico para limpiar los restos de la comida de la vajilla, cristalería y utensilios de cocina. Variedad de marcas y funcionalidades Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento

preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran 2

Fabricador de hielo Máquina utilizada para fabricar hielo acorde a necesidad Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran

1

Nevera/Nevecon/ Refrigerador Electrodoméstico para la conservación de frío de alimentos y bebidas por períodos de tiempo. Variedad de capacidad (50, 74, 87, 209, 215, 244, 245, 250, 297, 417 litros) y de tamaño (6#, 7#, 8#, 9#, 10#, 11#, 12#, 15#, 16.5#, 50# - grande, pequeña, industrial), de marcas y diseños (uno o más compartimientos - dúplex, modular, ejecutiva, vertical, nórdica). AR265L, GSMT2LEBFGP, RFG 28MESL1. Con o sin bar, con o sin dispensador de agua, con o sin escarcha; No Frost Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran 270

Y demás registrados como Electrodomésticos - Eléctricos # Electrónicos en la Unidad de Bienes Muebles y Seguros. Grupo 5: Servicio de Mantenimiento a Mobiliario

ITEM

ARTÍCULO ACTIVIDAD

1 SILLA ERGONOMICA Y/O MADERA Tapizada completo silla ergonómica (espaldar - asiento)

Cambio de perilla del asiento silla ergonómica

Cambio del interno del asiento

Cambio del interno del espaldar

Cambio de perilla del espaldar

Cambio de perilla del contacto permanente

Cambio de cubierta telescópica

Cambio de t y platina espaldar

Cambio del contacto permanente
Cambio del plato metálico
Cambio de base o araña
Cambio de rodachinas (juego completo de 5 rodachinas)
Cambio de cruceta
Cambio del cilindro hidráulico
Cambio de aleta
Suministro e instalación de descansabrazos (par)
Desinstalación
Tapizada completo silla madera (espaldar - asiento)
Raspar-pulir y pintar silla de madera
2 SILLAS ESTILO UNIVERSITARIO Cambio tabla de apoyo(con cambio de sistema
ecualizable de ser necesario)
Raspar - pulir y pintar
3 ESCRITORIOS, MESAS DE JUNTAS Y AUXILIARES Raspar
Pulir
Pintar
4 CAJONERA DE PARED Y DE PISO/ CAJONERAS DE COCINETAS Cambio de soporte
metálico si se requiere
Cambio del sistema seguro
Suministro e instalación de chapa con 2 llaves
Cambio de rieles (par)
Suministro e instalación de tiraderas
5 BIBLIOTECA Raspar-pulir y pintar
Suministro e instalación de chapas con 2 llaves
Suministro e instalación de tiraderas
6 ARCHIVADOR (Rodante- Metálico- Madera)
Desinstalar e instalar cada cuerpo
Reparación de cadenas
Reparación y/o Tensionar cadena Raspar-pulir y pintar (Archivador de Madera)
Cambio de chapas con 2 llaves
Ajuste del sistema seguro
7 TANDEM Soldada de patas
Cambio tubo del asiento
Retoque de pintura
Cambio de tapicería del asiento
Cambio de tapicería del espaldar
Suministro de deslizadores plásticos
8 ATRIL Raspar, Pulir, Pintar
9 BASE DE ASTA Y ASTA Raspar, Pulir, Pintar
10 CORTINAS Y PERSIANA Lubricación, Reparación, Ajustes
11 PERCHERO Raspar, Pulir, Pintar
12 SALAS Y POLTRONAS Raspar, Pulir, Pintar
Tapizar Completo
13 CUADROS Y CARTELERAS Enmarcar

14 MOSAICO Fabricar el mosaico
 Suministro de laminillas en bronce con su respectivo nombre
 Letras en bronce
 Reparación de un mosaico
 Instalación de fotos
 Suministro e instalación de vidrio
 Fabricación de escudo del Municipio
 15 CARRETILLA O ZORRA Cambio de ruedas (2)
 Cambio de pasadores
 Cambio de arandelas
 16 CARRO PARA TINTOS Cambio de ruedas (4)
 Cambio de pasadores
 Cambio de arandelas
 Raspar, Pulir, Pintar

Y demás registrados como Muebles y Enseres en la Unidad de Bienes Muebles y Seguros.
 · Se podrán solicitar elementos nuevos no contemplados en el listado inicial de requerimientos, que por razones de demanda o del servicio requiera el Municipio de Medellín y cuyas características estarán definidas de acuerdo con las necesidades de los usuarios, su precio ofrecido deberá ajustarse a los precios de mercado (3 cotizaciones), aspecto verificado por parte de la Administración Municipal a través de la supervisión. · Los precios pactados deberán mantenerse por el término del contrato.

RELACIÓN DE BIENES MUEBLES OBJETO DE MANTENIMIENTO

Grupo 1: Servicio de Mantenimiento Audiovisuales

NOMBRE	ESPECIFICACIONES- DETALLES GENERALES	REQUERIMIENTO	UNI DA D (Ap rox.)
Cámara de Video	Dispositivo portátil para registrar la imagen y el sonido en el mismo soporte. A color; Grabadora; Marcas: Sony, Handycam, etc.	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran	105
Cámara	Dispositivo tecnológico que tiene como objetivo o función principal el tomar imágenes quietas de situaciones, personas, paisajes o eventos	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de	285

	para mantener memorias visuales de los mismos	los elementos o partes que la integran	
DVD	Dispositivo que hace referencia a la multitud de maneras en las que se almacenan los datos. RDR-HX780; 2.0; 5.1; P170; AVH 8550BT, 5650BT; S35; K325 MP3; PROFESIONAL V5000; 5,1 HDMI K-DVD300	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran	213
Filmadora	Dispositivo de gran formato de soporte del ordenador con ultra-alta resolución. Variedad de marcas como Samsung, Sony, etc. DCR HC 38, DCR HC 68, TRV 351, NVRJ 56P	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran	12
Pantalla/Telón	Instalación compuesta de una superficie lisa para mostrar el resultado de la proyección de una imagen para una audiencia. Marco;	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran	146
Tablero	Digital; Eléctrico; Interactivo; Electrónico	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran	21
Reproductor	Video	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran	84
BLU RAY S6200/BME32			
DVD			
Teatro en casa	Los teatros en casa se componen de un reproductor de DVD o Bluray y los respectivos bafles, que son,	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo	15

	en ambos casos, los que al final hacen que el sonido sea diferente. Un teatro en casa es un conjunto de parlantes y bocinas que optimizan y distribuyen el sonido en diferentes frecuencias.	y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran	
Videograbadora	Equipo para grabar audio. Variedad de marcas (Sony, Panasonic,...); DVD, DMR	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran	8
Videocámara	Equipo para grabar imágenes y sonido. HD 27X, handycan, TRV 140, NV-GS 320PL, F80 HD52X	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran	17
Video Proyector	Equipo para proyección de videos	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran	91

Y demás registrados como sistemas audiovisuales en la Unidad de Bienes Muebles y Seguros.

Grupo 2: Servicio de Mantenimiento a Plotters y Sistemas de Impresión

Plotters	
ITEM	REFERENCIA EQUIPO
1	Hewlett Packard z6100
2	Hewlett Packard c1015
3	Hewlett Packard t1100, incluido Escáner
4	Hewlett Packard 800ps
5	Hewlett Packard t1200, incluido Escáner
6	Hewlett Packard 500

Impresoras – Fotocopiadoras

ITEM **REFERENCIA EQUIPO**

Venta y Mantenimiento de equipos:

LEXMARK

RICOH

hp
invent

SHARP

KONICA MINOLTA

TOSHIBA

Llámenos al (57+4) 444 45 06 o visítenos en www.sertecopy.com

1	Impresoras Matriz de puntos:
Epson LX300, LQ1050, LQ1070, DFX 800;	

2	Multifuncionales e Impresoras láser Monocromática:
Xerox 4400, 4500, Lexmark 330- 464, 666 X500N, Hewlett packard M2727Nf , M1522Nf, f4280, p2515Dn Kiocera 3040; Samsung M2875FD y 6555 Okidata 471 MFP;	

3	Multifuncionales e Impresoras Láser a color:
Lexmark, Xs810dhe y Xs955dhe, Hewlett packard x451dw,y x476dw;	

4	Fotocopiadoras:
Panasonic, Cannon, Richo, Sharp	

Y demás registrados como Plotters y Sistemas de Impresión en la Unidad de Bienes Muebles y Seguros.

Grupo 3: Servicio de Mantenimiento Equipos y Herramientas en General (maquinaria forestal e industrial, equipo y herramienta menor)

MAQUINARIA FORESTAL E INDUSTRIAL (EQUIPO Y HERRAMIENTA MENOR)			
NOMBRE	ESPECIFICACIONES- DETALLES GENERALES	REQUERIMIENTO	UN ID AD (A pr ox.)
Remolque minicargador	Vehículo que es utilizado para el transporte del minicargador	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto, llantas y sistema eléctrico y electrónico.	1
Concretador a MA82	Herramienta empleada para la elaboración del hormigón o concreto. Su principal función es la de suplantar el amasado manual de los diferentes elementos que componen el	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de motor, bujías empaques del motor, anillos, kit del carburador, aceite, filtros,	1

	hormigón: cemento, piedra y agua.	mofle, bobina generador, balineras, cambio de llantas neumáticos y tambor o tuba giratoria.	
Concretador a MA83	Herramienta empleada para la elaboración del hormigón o concreto. Su principal función es la de suplantar el amasado manual de los diferentes elementos que componen el hormigón: cemento, piedra y agua.	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de motor, bujías empaques del motor, anillos, kit del carburador, aceite, filtros, mofle, bobina generador, balineras, cambio de llantas neumáticos y tambor o tuba giratoria.	1
Concretador a MA84	Herramienta empleada para la elaboración del hormigón o concreto. Su principal función es la de suplantar el amasado manual de los diferentes elementos que componen el hormigón: cemento, piedra y agua.	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de motor, bujías empaques del motor, anillos, kit del carburador, aceite, filtros, mofle, bobina generador, balineras, cambio de llantas neumáticos y tambor o tuba giratoria.	1
Concretador a MA85	Herramienta empleada para la elaboración del hormigón o concreto. Su principal función es la de suplantar el amasado manual de los diferentes elementos que componen el hormigón: cemento, piedra y agua.	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de motor, bujías empaques del motor, anillos, kit del carburador, aceite, filtros, mofle, bobina generador, balineras, cambio de llantas neumáticos y tambor o tuba giratoria.	1
Compresor MA 081	Herramienta que utiliza aire comprimido para la generación de energía mediante aire o energía mediante un motor a gasolina.	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de motor, bujías empaques del motor, anillos, kit del carburador, aceite, filtros,	1

		mofle, bobina generador, balineras, cambio de llantas neumáticos y sistema eléctrico.	
Equipo detector de gases	Un detector de gas es un aparato que detecta la presencia de gas en el aire y que, a una determinada concentración, emite una señal óptica –acústica	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto y estandarizar y sincronizar.	1
Taladro Neumático APT Mod. 160	Herramienta que se utiliza para perforar hormigón, losas, pisos y otros materiales. Son herramientas eléctricas y neumáticas, Es ideal para trabajos pesados que suelen ser cada vez más fuertes. Su función principal es la de golpear de tal forma, que a la vez de moverse hasta adelante y atrás, roto-percutor, cincelado y perforación.	Mantenimiento general preventivo y correctivo. incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de las escobillas, cable, enchufe, mandril, punta y bobina	1
Rotomartillo Dem. Bosch Ref. 613 HD	Herramienta que se utiliza para perforar hormigón, losas, pisos y otros materiales. Son herramientas eléctricas o neumáticas similares a un taladro, pero más robustas y potentes. Es ideal para trabajos pesados que suelen ser cada vez más fuertes. Su función principal es la de golpear de tal forma, que a la vez de moverse hasta adelante y atrás, también logra atornillar las piezas que de forma manual son imposibles. Tienen distintas funciones: roto-percutor, cincelado y perforación.	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Dewalt Ref. D25980K, incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de las escobillas, cable, enchufe, mandril, punta y bobina	1
Guadañador a Stihl	Herramienta que se utiliza para cortar hierba altamente durable desarrollada para trabajo demandante con motor para trabajo pesado y el sistema de embrague de fácil mantenimiento le brindan una larga vida al producto.	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de las cuchillas, motor, bujías y sistema eléctrico.	1

Guadañador a Stihl	Herramienta que se utiliza para cortar hierva altamente durable desarrollada para trabajo demandante con motor para trabajo pesado y el sistema de embrague de fácil mantenimiento le brindan una larga vida al producto.	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de las cuchillas, motor, bujías y sistema eléctrico.	1
Moto Sierra Stilhl	Herramienta formada por un conjunto de dientes de sierra unidos a una cadena accionada por un motor que la hace girar a alta velocidad. Su intención es la de cortar troncos, ramas u otros objetos del cueto	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de las cadenas, motor, bujías y sistema eléctrico.	1
Moto Sierra Stilhl	Herramienta formada por un conjunto de dientes de sierra unidos a una cadena accionada por un motor que la hace girar a alta velocidad. Su intención es la de cortar troncos, ramas u otros objetos del cueto	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de las cadenas, motor, bujías y sistema eléctrico.	1
Moto Sierra Stilhl	Herramienta formada por un conjunto de dientes de sierra unidos a una cadena accionada por un motor que la hace girar a alta velocidad. Su intención es la de cortar troncos, ramas u otros objetos del cueto	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de las cadenas, motor, bujías y sistema eléctrico.	1
Moto Sierra Stilhl	Herramienta formada por un conjunto de dientes de sierra unidos a una cadena accionada por un motor que la hace girar a alta velocidad. Su intención es la de cortar troncos, ramas u otros objetos del cueto	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de las cadenas, motor, bujías y sistema eléctrico.	1
Moto Sierra Stilhl	Herramienta formada por un conjunto de dientes de sierra unidos a una cadena accionada por un motor que la hace girar a alta velocidad. Su intención es la de cortar troncos, ramas u otros objetos del cueto	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de las cadenas, motor, bujías y sistema eléctrico.	1

Moto Sierra Stihl	Herramienta formada por un conjunto de dientes de sierra unidos a una cadena accionada por un motor que la hace girar a alta velocidad. Su intención es la de cortar troncos, ramas u otros objetos del cueto	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de las cadenas, motor, bujías y sistema eléctrico.	1
Bomba sumergible Tsurum pequeña	Herramienta que tiene un impulsor sellado a la carcasa. El conjunto se sumerge en el líquido para bombear. Esta puede proporcionar una fuerza de elevación significativa pues no depende de la presión de aire externa para hacer ascender el líquido.	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del sistema de bombeo chufle y sistema eléctrico.	1
Bomba sumergible Tsurum pequeña	Herramienta que tiene un impulsor sellado a la carcasa. El conjunto se sumerge en el líquido para bombear. Esta puede proporcionar una fuerza de elevación significativa pues no depende de la presión de aire externa para hacer ascender el líquido.	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del sistema de bombeo chufle y sistema eléctrico.	1
Bomba sumergible Verde 2"	Herramienta que tiene un impulsor sellado a la carcasa. El conjunto se sumerge en el líquido para bombear. Esta puede proporcionar una fuerza de elevación significativa pues no depende de la presión de aire externa para hacer ascender el líquido.	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del sistema de bombeo chufle y sistema eléctrico.	1
Bomba sumergible Grindex	Herramienta que tiene un impulsor sellado a la carcasa. El conjunto se sumerge en el líquido para bombear. Esta puede proporcionar una fuerza de elevación significativa pues no depende de la presión de aire externa para hacer ascender el líquido.	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del sistema de bombeo chufle y sistema eléctrico.	1

Bomba sumergible Grindex	Herramienta que tiene un impulsor sellado a la carcasa. El conjunto se sumerge en el líquido para bombear. Esta puede proporcionar una fuerza de elevación significativa pues no depende de la presión de aire externa para hacer ascender el líquido.	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del sistema de bombeo chufle y sistema eléctrico.	1
Compactador Canguro Saltarín	Herramienta que sirve para compactador tipo canguro (también conocido como apisonador o pisón tipo vertical, de percusión o saltarín) esta es una poderosa herramienta de impacto vibratorio alimentada por un motor de combustión. Puede aplicar una tremenda fuerza a la superficie del suelo en impactos consecutivos, nivelando y apisonando uniformemente los espacios vacíos entre las partículas del suelo para elevar su densidad seca, esto es, el peso de las partículas sólidas del suelo por unidad de volumen.	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del motor, bujías, sistema hidráulico, sistema eléctrico y electrónico.	1
Compactador rana	Herramienta que sirve para compactador tipo canguro (también conocido como apisonador o pisón tipo vertical, de percusión o saltarín) esta es una poderosa herramienta de impacto vibratorio alimentada por un motor de combustión. Puede aplicar una tremenda fuerza a la superficie del suelo en impactos consecutivos, nivelando y apisonando uniformemente los espacios vacíos entre las partículas del suelo para elevar su densidad seca, esto es, el peso de las partículas sólidas del suelo por unidad de volumen.	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de bujías, empaques del motor, anillos, kit del carburador, aceite, válvulas, filtros, mofle, bobina generador, balineras, sistema eléctrico y electrónico, sistema hidráulico.	1

Hidrolavador a Hyundai	Es una máquina que bombea agua a alta presión a través de una manguera.	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del motor, sistema hidráulico, sistema eléctrico y electrónico.	1
Planta Eléctrica Alterman	Máquina que mueve un generador de electricidad a través de un motor de combustión interna	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de bujías, empaques del motor, anillos, kit del carburador, aceite, válvulas, filtros, mofle, bobina generador, balineras.	1
Planta Eléctrica Honda	Máquina que mueve un generador de electricidad a través de un motor de combustión interna	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de bujías, empaques del motor, anillos, kit del carburador, aceite, válvulas, filtros, mofle, bobina generador, balineras-	1
Planta Eléctrica Yamaha	Máquina que mueve un generador de electricidad a través de un motor de combustión interna	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de bujías, empaques del motor, anillos, kit del carburador, aceite, válvulas, filtros, mofle, bobina generador, balineras, tarjeta AVR	1
Planta Eléctrica (china)	Máquina que mueve un generador de electricidad a través de un motor de combustión interna	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de bujías, empaques del motor, anillos, kit del carburador, aceite, válvulas, filtros, mofle, bobina generador, balineras.	1

Diferencial con Palanca	Herramienta que sirve para levantar peso y volúmenes superiores mediante poleas.	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del sistema de funcionamiento de la polea.	1
Diferencial con Palanca	Herramienta que sirve para levantar peso y volúmenes superiores mediante poleas.	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del sistema de funcionamiento de la polea.	1
Diferencial con Palanca	Herramienta que sirve para levantar peso y volúmenes superiores mediante poleas.	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del sistema de funcionamiento de la polea.	1
Diferencial con Palanca	Herramienta que sirve para levantar peso y volúmenes superiores mediante poleas.	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del sistema de funcionamiento de la polea.	1
Vibrador de Concreto Eléctrico	Herramienta que es utilizada por un procedimiento de construcción que busca eliminar los vacíos existentes dentro de la mezcla de concreto y lograr así una mayor compactación de la misma. .	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del motor y sistema eléctrico.	1
Vibrador de Concreto Eléctrico	Herramienta que es utilizada por un procedimiento de construcción que busca eliminar los vacíos existentes dentro de la mezcla de concreto y lograr así una mayor compactación de la misma. .	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del motor y sistema eléctrico.	1
Sierra Circular 7 1/4	Herramienta para aserrar longitudinal o transversalmente madera. Está dotada de un motor eléctrico que hace girar a gran velocidad una hoja circular. Empleando una hoja adecuada (en cuanto a su dureza y a la forma de sus dientes)	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del motor, aceites y sistema eléctrico.	1

Sierra Circular 8 1/4 15 AMP 5800 RPM	Herramienta para aserrar longitudinal o transversalmente madera. Está dotada de un motor eléctrico que hace girar a gran velocidad una hoja circular. Empleando una hoja adecuada (en cuanto a su dureza y a la forma de sus dientes	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del motor, aceites y sistema eléctrico.	1
Pluma grúa	Herramienta eléctrica que sirve para generar polea y ser utilizada en la evacuación de material levantamiento de cargas de pesos elevados y volúmenes altos de locaciones de difícil acceso u cotas negativas.	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del motor, aceites y sistema eléctrico.	1
Pulidora Dewalt 4 1/2	Herramienta que hace girar un disco a alta revoluciones para pulir superficies de altas densidades como metal.	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del motor, aceites y sistema eléctrico.	1
Molinete con trinquete de seguridad	Herramienta manual que sirve para generar polea y ser utilizada en la evacuación de material que locaciones de difícil acceso u cotas negativas.	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del sistema de poleas, aceites.	1
Esmeril Dewalt	Herramienta, que consiste en un motor eléctrico a cuyo eje de giro se acoplan en uno o ambos extremos discos sobre los que se realizan diversas tareas	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del motor, aceites y sistema eléctrico.	1
Compresor	Herramienta que utiliza aire comprimido para la generación de energía mediante un sistema eléctrico.	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de motor, empaques del motor, anillos, bobina generador, balineras y sistema eléctrico.	1
Polichadora	Herramienta que hace girar un disco a alta revoluciones para pulir superficies.	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo	1

		del motor, aceites y sistema eléctrico.	
Soldador	Herramienta eléctrica usada para soldar. Funciona convirtiendo la energía eléctrica en calor, que a su vez provoca la fusión del material utilizado en la soldadura	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del motor, aceites y sistema eléctrico.	1
Trozadora Dewalt 14' 16AMP	Herramienta para aserrar longitudinal o transversalmente metal. Está dotada de un motor eléctrico que hace girar a gran velocidad una hoja circular. Empleando una hoja adecuada (en cuanto a su dureza y a la forma de sus dientes)	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del motor, aceites y sistema eléctrico.	1
Trozadora Dewalt 14' 16AMP	Herramienta para aserrar longitudinal o transversalmente metal. Está dotada de un motor eléctrico que hace girar a gran velocidad una hoja circular. Empleando una hoja adecuada (en cuanto a su dureza y a la forma de sus dientes)	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo del motor, aceites y sistema eléctrico.	1

Grupo 4: Servicio de Mantenimiento Equipos y Herramientas en General (electrodomésticos - eléctricos – electrónicos)

NOMBRE	ESPECIFICACIONES/CARACTERÍSTICAS-DETALLES GENERALES	REQUERIMIENTO	UNIDAD (Aprox.)
Estufa	Artefacto para calentar alimentos. Variedad de marcas; uno o varios puestos. Con o sin horno, con o sin plancha	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran	34
Calentador de agua	Los calentadores a gas están dotados de un calderín de acero vitrificado y un elemento interior intercambiador para el	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a	15

	calentamiento del agua. En la base de este conducto está situada la cámara de combustión del gas y el quemador. La seguridad en la combustión en los modelos con llama piloto está garantizada por la existencia de un termopar, que en caso de apagado de la llama impide el paso del gas al quemador. El termostato de sobrecalentamiento supone una medida adicional de seguridad, impidiendo que la temperatura del agua supere los 95°C.	punto de cada uno de los elementos o partes que la integran	
Fuente o Dispensador Agua	Sistema mecánico que está diseñado para que el consumidor solo tenga que poner el vaso y oprimir el botón de servicio para recibir agua.	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran	3
Greca / Cafetera	Aparato para preparar café, té, aromática. Diversos tamaños, modelos, capacidad (2, 5, 15, 20, 30, 60, 120, 150, 250, 300, 330 tintos) y materiales de fabricación. Libre de plomo.	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran	230
Horno Microondas	Aparato generador de calor dentro de compartimiento cerrado. Diversas funcionalidades (Asador, ahumador, microondas, dorador, etc.). Variedad de marcas y tamaños	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran	243
Licuada	Electrodoméstico utilizado para extraer el zumo de las frutas y hortalizas por centrifugación. Con un motor eléctrico que hace girar unas cuchillas que muelen los alimentos. Diversidad de marcas, modelos, funcionalidad y capacidad	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran	146
Protectora de Cheques	Utilizada para marcar el valor del cheque con sello seco	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a	2

		punto de cada uno de los elementos o partes que la integran	
Sello seco para cheques	Sellar cheques para seguridad	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran	3
Reloj Chequeador	Utilizado para registrar la hora y fecha de ingreso o salida de un documento	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran	15
Televisor	Sistema para la transmisión y recepción de imágenes en movimiento y sonido a distancia que emplea un mecanismo de difusión. Difusiones (analógica, digital, etc.); tipos (a color, led, plasma); variedad de tamaños (21 pulgadas o más)	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran	507
Ventilador	Máquina de fluido, más exactamente una turbo máquina que transmite energía para generar la presión necesaria con la que mantener un flujo continuo de aire. Variedad de marcas, tipos y funcionalidades (pared, de pie, de mesa, de piso, vertical, turbo); se tienen también de torre, multifuncional, industrial y digitales	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran	754
Lavadora Haceb	Utilizado para realizar lavado de diferentes prendas	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran	1
Secador a Whirlpool	Utilizado para realizar el secado rápido de las diferentes prendas	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran	1

Lava Vajillas	Aparato electromecánico para limpiar los restos de la comida de la vajilla, cristalería y utensilios de cocina. Variedad de marcas y funcionalidades	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran	2
Fabricador de hielo	Máquina utilizada para fabricar hielo acorde a necesidad	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran	1
Nevera/Nevecon/Refrigerador	Electrodoméstico para la conservación de frío de alimentos y bebidas por períodos de tiempo. Variedad de capacidad (50, 74, 87, 209, 215, 244, 245, 250, 297, 417 litros) y de tamaño (6", 7", 8", 9", 10", 11", 12", 15", 16.5", 50" - grande, pequeña, industrial), de marcas y diseños (uno o más compartimientos - dúplex, modular, ejecutiva, vertical, nórdica). AR265L, GSMT2LEBFGP, RFG 28MESL1. Con o sin bar, con o sin dispensador de agua, con o sin escarcha; No Frost	Mantenimiento general preventivo y correctivo. Incluye mano de obra, valor servicio de inspección, revisión, mantenimiento preventivo y puesta a punto de cada uno de los elementos o partes que la integran	270

Y demás registrados como Electrodomésticos - Eléctricos – Electrónicos en la Unidad de Bienes Muebles y Seguros.

Grupo 5: Servicio de Mantenimiento a Mobiliario

ITEM	ARTÍCULO	ACTIVIDAD
1	SILLA ERGONOMICA Y/O MADERA	Tapizada completo silla ergonómica (espaldar - asiento)
Cambio de perilla del asiento silla ergonómica		
Cambio del interno del asiento		
Cambio del interno del espaldar		
Cambio de perilla del espaldar		
Cambio de perilla del contacto permanente		

Cambio de cubierta telescópica
Cambio de t y platina espaldar
Cambio del contacto permanente
Cambio del plato metálico
Cambio de base o araña
Cambio de rodachinas (juego completo de 5 rodachinas)
Cambio de cruceta
Cambio del cilindro hidráulico
Cambio de aleta
Suministro e instalación de descansabrazos (par)
Desinstalación
Tapizada completo silla madera (espaldar - asiento) Raspar-pulir y pintar silla de madera

2	SILLAS ESTILO UNIVERSITARIO	Cambio tabla de apoyo(con cambio de sistema ecualizable de ser necesario)
Raspar - pulir y pintar		
3	ESCRITORIOS, MESAS DE JUNTAS Y AUXILIARES	Raspar
Pulir		
Pintar		
4	CAJONERA DE PARED Y DE PISO/ CAJONERAS DE COCINETAS	Cambio de soporte metálico si se requiere
Cambio del sistema seguro		
Suministro e instalación de chapa con 2 llaves		
Cambio de rieles (par)		
Suministro e instalación de tiraderas		
5	BIBLIOTECA	Raspar-pulir y pintar
Suministro e instalación de chapas con 2 llaves		
Suministro e instalación de tiraderas		
6	ARCHIVADOR (Rodante-Metálico- Madera)	Desinstalar e instalar cada cuerpo
Reparación de cadenas		
Reparación y/o Tensionar cadena		
Raspar-pulir y pintar (Archivador de Madera)		
Cambio de chapas con 2 llaves		
Ajuste del sistema seguro		
7	TANDEM	Soldada de patas
Cambio tubo del asiento		
Retoque de pintura		
Cambio de tapicería del asiento		

Cambio de tapicería del espaldar		
Suministro de deslizadores plásticos		
8	ATRIL	Raspar, Pulir, Pintar
9	BASE DE ASTA Y ASTA	Raspar, Pulir, Pintar
10	CORTINAS Y PERSIANA	Lubricación, Reparación, Ajustes
11	PERCHERO	Raspar, Pulir, Pintar
12	SALAS Y POLTRONAS	Raspar, Pulir, Pintar
Tapizar Completo		
13	CUADROS Y CARTELERAS	Enmarcar
14	MOSAICO	Fabricar el mosaico
Suministro de laminillas en bronce con su respectivo nombre, Letras en bronce, Reparación de un mosaico Instalación de fotos Suministro e instalación de vidrio Fabricación de escudo del Municipio		

15	CARRETILLA O ZORRA	Cambio de ruedas (2)
Cambio de pasadores		
Cambio de arandelas		
16	CARRO PARA TINTOS	Cambio de ruedas (4)
Cambio de pasadores		
Cambio de arandelas		
Raspar, Pulir, Pintar		

Y demás registrados como Muebles y Enseres en la Unidad de Bienes Muebles y Seguros.

☐ Se podrán solicitar elementos nuevos no contemplados en el listado inicial de requerimientos, que por razones de demanda o del servicio requiera el Municipio de Medellín y cuyas características estarán definidas de acuerdo con las necesidades de los usuarios, su precio ofrecido deberá ajustarse a los precios de mercado (3 cotizaciones), aspecto verificado por parte de la Administración Municipal a través de la supervisión.

Atentamente,

Nombre del proponente SERTECOPY S.A.S.

Nit.: 830 513 039 - 1



JHON FREDY CASTAÑO GARCIA

Cédula de ciudadanía: 71 703 311

Dirección del PROPONENTE: Calle 47 Nro., 72 64

Ciudad: Medellín