EQUIPOS & SERVICIOS hp eat
NIT 900015418-5

CALLE 41 Nro 51 15 LOCAL 143 TELS 2610342 2620730 FAX 2321995
e-mail: hpmedellin@yahoo.com
MEDELLIN COLOMBIA

Anexo
Especificaciones técnicas y obligaciones
Proceso de contratación 0009013093

Medellín, 21 de febrero de 2019

OBJETIVO GENERAL: Garantizar y facilitar la gestión de la entidad, a la vez que proporciona a los servidores públicos, espacios confortables para el desarrollo de sus tareas, preservando su integridad física y mejorando su buen desempeño laboral. Igualmente; garantizar que los equipos biomédicos permanezcan en un estado ideal de conservación y funcionamiento, con la finalidad de que los resultados de sus mediciones sean los más cercanos a la realidad y tengan la mayor credibilidad de la ciudadanía.

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.
• 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:

- Revisión, ajuste y limpieza del sistema eléctrico.
- Revisión, ajuste y limpieza del sistema mecánico.
- Revisión de señales (alarmas) visuales y/o acústicas.
- Verificar medición de temperatura.
- Revisión fijación de tapas.
- Revisión de empaques.
- Revisión conexión a tierra y cableado en general.
- Limpieza de filtros.
- Revisión estado de piñones (engranajes), bandas y/o poleas.
- Chequeo de partes y componentes.
- Revisión de circuitos y controles electrónicos.
- Revisión de funcionamiento general.
- Revisión de motor.
- Revisión de cargador y baterías.
- Revisión indicadores, pantallas y displays.
- Chequeo de tarjetas electrónicas.
- Revisión de enchufe y base de enchufe.
- Revisión controles eléctricos.
- Chequeo de generador de frecuencia.
- Revisión interruptores y fusibles.
- Revisión descarga interna de la energía.
- Revisión cable de red.
- Revisión de bombilla.
- 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:

- Revisión, ajuste y limpieza del sistema, tanto eléctrico como mecánico
- Revisión de señales (alarmas)
- Verificar medición de temperatura.
- Revisión fijación de tapas.
- Revisión conexión a tierra y cableado en general.
- Limpieza de filtros.

- Revisión estado de piñones (engranajes), bandas y/o poleas.
- Chequeo de partes y componentes.
- Revisión de circuitos y controles electrónicos.
- Revisión de funcionamiento general.
- Revisión de motor.
- Chequeo de tarjetas electrónicas.
- Revisión de enchufe y base de enchufe.
- Revisión controles eléctricos.
- Chequeo de generador de frecuencia.
- Revisión interruptores y fusibles.
- Revisión descarga interna de la energía.
- Revisión cable de red.
- 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
✓ Diagnóstico de fallas
✓ Inspección visual general
✓ Revisión, ajuste y limpieza del sistema eléctrico.
✓ Revisión, ajuste y limpieza del sistema mecánico.
✓ Revisión de señales (alarmas) visuales y/o acústicas.
✓ Verificar medición de temperatura.
✓ Revisión fijación de tapas.
✓ Revisión de empaques.
✓ Limpieza área de contacto de terminales
✓ Revisión conexión a tierra y cableado en general.
✓ Limpieza de filtros.
✓ Revisión estado de piñones (engranajes), bandas y/o poleas según aplique
✓ Revisión del nivel y estado del aceite
✓ Revisión de desplazamiento y funcionamiento de topes
✓ Chequeo de cables
✓ Chequeo de partes y componentes.

✓ Revisión de circuitos y controles electrónicos.
✓ Revisión de funcionamiento general.
✓ Revisión de motor.
✓ Revisión de cargador y baterías.
✓ Revisión indicadores, pantallas y displays.
✓ Chequeo de tarjetas electrónicas.
✓ Revisión de enchufe y base de enchufe.
✓ Revisión controles eléctricos.
✓ Chequeo de generador de frecuencia.
✓ Revisión de válvulas de seguridad
✓ Revisión de fugas
✓ Revisión de flujo
✓ Chequeo indicador de presión
✓ Revisión interruptores y fusibles.
✓ Revisión descarga interna de la energía.
✓ Revisión cable de red.
✓ Revisión de válvulas
✓ Revisión de válvulas chequeo de entrada y salida
✓ Ajuste a punto ceo (0)
✓ Chequeo puntos de apoyo
✓ Revisión de bombilla.
✓ Revisión compresor de aire
✓ Chequeo micronebulizador
✓ Revisión teclas de mandos de control
✓ Revisión de impresora

✓ Revisión de chupas
✓ 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:

✓ Tapizada completa de sillas
✓ Cambio de implementos y/o accesorios de las sillas
✓ Suministro e instalación de Descansabrazos
✓ Raspar- Pintar y Pulir todos los muebles de madera que sean objeto de mantenimiento
✓ Cambio de chapas y llaves de archivadores de madera y metálicos- cajoneras

superiores e inferiores de los puestos de trabajo
✓ Reparación de cadenas
✓ Fabricar y reparar mosaicos
✓ Instalada y desinstalada de cuadros y carteleras
✓ Cambio de ruedas de carros de alimentación y/o carros escurridor de aseo

✓ Cambio de pasadores
✓ Cambio de arandelas
✓ Cambio de rieles
✓ Reparar y/o Tensionar cadena de archivadores rodantes
✓ 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, lub ricación 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 normalmenteviene 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
✓ Identificación del bien
✓ Ubicación (sede y dependencia)
✓ Identificación del usuario responsable (nombre, cédula y cargo)
✓ Personal del contratista que realizó el mantenimiento
✓ Estado inicial y final
✓ Tareas realizadas
✓ Necesidades de cambio de partes o repuestos
✓ 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

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, RICHO, 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)

EQUIPOS & SERVICIOS hp eat
NIT 900015418-5
CALLE 41 Nro 51 15 LOCAL 143 TELS 2610342 2620730 FAX 2321995
e-mail: hpmedellin@yahoo.com
MEDELLIN COLOMBIA

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.

EQUIPOS & SERVICIOS hp eat
NIT 900015418-5
CALLE 41 Nro 51 15 LOCAL 143 TELS 2610342 2620730 FAX 2321995
e-mail: hpmedellin@yahoo.com
MEDELLIN COLOMBIA

• 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

Nota: El contratista es responsable de entregar la factura en tesorería en las fechas indicadas en el acta de inicio del contrato.

• Garantizar espacio disponible para la ejecución de los servicios, dicho espacio o sede deberá estar ubicado dentro del Área Metropolitana.

- En caso de requerirse un repuesto que no se encuentra en el Área Metropolitana para algún mantenimiento, el supervisor del contrato aprobara los tiempos de acuerdo al sitio donde se adquiera el repuesto (ya se importado y/o compra en Colombia).
- Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto del mismo.
- El contratista se obliga a presentar informes técnicos por escrito si encuentra fallas de operación y cuidado de los bienes, incluyendo sus suministros, por parte de quien los opera, para tomar acciones correctivas necesarias.
- La relación de las unidades objeto de mantenimiento pueden variar, bien por reintegros o adquisiciones de nuevos equipos.
- El Municipio de Medellín podrá solicitar repuestos o reparaciones que no se encuentren referenciadas en el anexo, las que se verificarán a precios de mercado.

OBLIGACIONES DE LA ALCALDÍA DE MEDELLIN

a. Cancelar al Contratista el valor del contrato, de acuerdo a la forma de pago establecida.
b. Asignar Supervisor para vigilar el desarrollo y ejecución del contrato.
c. Suministrar la información que requiera EL CONTRATISTA en ocasión a la ejecución del presente contrato.
d. Coordinar con el contratista la ejecución de las actividades de mantenimiento a través del contrato suscrito para tal fin.
e. Apoyo y acompañamiento durante la ejecución del contrato.
f. Coordinar con las dependencias municipales, las actividades requeridas para la adecuada realización del mantenimiento.
g. Verificar el cumplimiento del pago de salarios / honorarios y demás obligaciones laborales, así como los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, conforme a lo señalado en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y normas reglamentarias.
h. Los servidores deben verificar el cambio real de los elementos si fueron necesarios éstos.
i. Entregar la guía donde se indica como ingresar la documentación a SECOP II.
j. Registrar y actualizar mensualmente toda la documentación requerida en la plataforma SECOP II.

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, 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

EQUIPOS & SERVICIOS hp eat
NIT 900015418-5
CALLE 41 Nro 51 15 LOCAL 143 TELS 2610342 2620730 FAX 2321995
e-mail: hpmedellin@yahoo.com
MEDELLIN COLOMBIA

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**
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**	**UNIDAD (Aprox.)**
Remolque minicargador	Vehículo que es utilizado para el trasporte 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

EQUIPOS & SERVICIOS hpeat
NIT 900015418-5
CALLE 41 Nro 51 15 LOCAL 143 TELS 2610342 2620730 FAX 2321995
e-mail: hpmedellin@yahoo.com
MEDELLIN COLOMBIA

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

brother COMPAQ HEWLETT PACKARD Panasonic IBM Canon SHARP

EQUIPOS & SERVICIOS hp eat
NIT 900015418-5
CALLE 41 Nro 51 15 LOCAL 143 TELS 2610342 2620730 FAX 2321995
e-mail: hpmedellin@yahoo.com
MEDELLIN COLOMBIA

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 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

brother COMPAQ hp HEWLETT PACKARD Panasonic IBM Canon SHARP

EQUIPOS & SERVICIOS hpeat
NIT 900015418-5
CALLE 41 Nro 51 15 LOCAL 143 TELS 2610342 2620730 FAX 2321995
e-mail: hpmedellin@yahoo.com
MEDELLIN COLOMBIA

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 chuflé 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 chuflé 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 chuflé 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 chuflé 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 chuflé y sistema eléctrico.	1

brother COMPAQ hp HEWLETT PACKARD Panasonic IBM Canon SHARP

EQUIPOS & SERVICIOS hp eat
NIT 900015418-5
CALLE 41 Nro 51 15 LOCAL 143 TELS 2610342 2620730 FAX 2321995
e-mail: hpmedellin@yahoo.com
MEDELLIN COLOMBIA

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

brother COMPAQ hp HEWLETT PACKARD Panasonic IBM Canon SHARP

EQUIPOS & SERVICIOS hp eat
NIT 900015418-5
CALLE 41 Nro 51 15 LOCAL 143 TELS 2610342 2620730 FAX 2321995
e-mail: hpmedellin@yahoo.com
MEDELLIN COLOMBIA

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

brother COMPAQ hp HEWLETT PACKARD Panasonic IBM Canon SHARP

EQUIPOS & SERVICIOS hp eat
NIT 900015418-5
CALLE 41 Nro 51 15 LOCAL 143 TELS 2610342 2620730 FAX 2321995
e-mail: hpmedellin@yahoo.com
MEDELLIN COLOMBIA

	forma de sus dientes)		
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 dificil 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 dificil 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

brother COMPAQ HEWLETT PACKARD Panasonic IBM Canon SHARP

EQUIPOS & SERVICIOS hp eat
NIT 900015418-5

CALLE 41 Nro 51 15 LOCAL 143 TELS 2610342 2620730 FAX 2321995
e-mail: hpmedellin@yahoo.com
MEDELLIN COLOMBIA

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 Dispendador 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

EQUIPOS & SERVICIOS hp eat
NIT 900015418-5
CALLE 41 Nro 51 15 LOCAL 143 TELS 2610342 2620730 FAX 2321995
e-mail: hpmedellin@yahoo.com
MEDELLIN COLOMBIA

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
Licuadora	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 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
Secadora Whirpool	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

brother COMPAQ hp HEWLETT PACKARD Panasonic IBM Canon SHARP

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

EQUIPOS & SERVICIOS hp eat
NIT 900015418-5
CALLE 41 Nro 51 15 LOCAL 143 TELS 2610342 2620730 FAX 2321995
e-mail: hpmedellin@yahoo.com
MEDELLIN COLOMBIA

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

EQUIPOS & SERVICIOS hp eat
NIT 900015418-5
CALLE 41 Nro 51 15 LOCAL 143 TELS 2610342 2620730 FAX 2321995
e-mail: hpmedellin@yahoo.com
MEDELLIN COLOMBIA

		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

El proponente plural deberá acreditar experiencia hasta tres (3) contratos ejecutados, debidamente certificados en el Registro Único de Proponentes (RUP) en los códigos solicitados y para el lote o lotes en los que participa. El valor a acreditar por cada uno de los integrantes del consorcio, unión temporal u otra forma de asociación permitida por la ley, deberá corresponder a su porcentaje de participación en la forma asociativa y expresada en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV) y cuya sumatoria sea 100% del presupuesto oficial del lote en el que participa. En todo caso cada integrante deberá acreditar como mínimo un (1) contrato, independientemente del número de integrantes de la forma asociativa. Si el proponente plural se conforma por un número mayor al número de contratos solicitados, el proponente informará cuales de los contratos aportados se deberán tener en cuenta para la verificación de la experiencia, sin perjuicio en todo caso de que a cada uno de los integrantes de la forma asociativa, le corresponde acreditar un (1) contrato que corresponda a su porcentaje de participación en el correspondiente proponente plural.

Nota:
Los recursos del proyecto 160131 – Mantenimiento e intervención cauces de quebradas, por valor de $ 27.000.000- CDP Nº 4000096809- se encuentra la ficha EBI actualizada con el código BPIN Nº 2018050010379.

Atentamente

Equipos y Servicios HP E.A.T.
Pedro Nairo Vergara Niño
CC 79.542.934
Representante legal