Estudio Previo en SAP No 13446

ORGANISMO: SECRETARIA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS

1. DESCRIPCIÓN BREVE DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

1.1. Datos Generales del proceso que se pretende adelantar

OBJETO: Mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos de las unidades del sistema ininterrumpido de potencia (UPS), instalado en el Centro Administrativo Departamental-CAD y sedes externas.

PRESUPUESTO (VALOR): OCHENTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS SEIS PESOS M/L ($85.489.406) incluido el IVA

PLAZO: Desde la firma del acta de inicio hasta el 31 de diciembre de 2022.

1.2. Descripción de la Necesidad

De conformidad con el estatuto contractual, las Entidades Estatales están obligadas a llevar a cabo estudios y documentos previos para comprobar la necesidad de contratar el bien o servicio, obra o labor, dejando constancia de su adecuación al Plan de Desarrollo, al Plan de Acción de la Entidad y al Plan Anual de Adquisiciones.

De acuerdo con el Decreto 2020070002567 de noviembre 5 de 2020 "Por el cual se determina la estructura administrativa de la administración departamental, modificado mediante ordenanza 23 de 2021, se definen las funciones de sus organismos y dependencias y se dictan otras disposiciones", se asignó a la Secretaría de Suministros y Servicios, Artículo 159°, la tarea de Liderar el proceso de adquisición y suministro de los bienes y servicios requeridos en la Gobernación de Antioquia y garantizar la provisión de los recursos físicos, la gestión documental, la prestación de los servicios generales, logísticos y administrativos, y la atención a la ciudadanía, con el fin de contribuir al adecuado funcionamiento de la Administración Departamental. Esta es una dependencia de apoyo transversal que ejerce actividades estratégicas y de soporte transversal a todas las dependencias del nivel central de la Administración Departamental. Tiene como objetivo primordial dirigir, formular, coordinar y ejecutar las políticas, planes, programas y proyectos para el adecuado funcionamiento del Departamento. Entre otras tiene las siguientes funciones: 1. Definir y dirigir las políticas, procedimientos y directrices para la adquisición de bienes y servicios del nivel central de la Administración Departamental, con el acompañamiento jurídico de la Secretaría General. 2. Realizar la contratación para la adquisición de bienes y servicios del nivel central de la Administración Departamental. 3. Garantizar los servicios de aseo, seguridad, transporte y mantenimiento de instalaciones físicas en la Administración Departamental

Los SAI son Sistemas de alimentación ininterrumpida, conocidas por sus traducciones al inglés, las UPS (UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY). Son máquinas desarrolladas para proteger equipos eléctricos e información en computadores y dispositivos similares en caso de cortes o variación excesiva de energía en la línea. Las UPS cuentan con su propio banco de baterías que suministra el voltaje necesario para cerrar una aplicación en curso o para continuar trabajando en ausencia de energía en la red. Cuando hay una variación en la tensión de línea las UPS trabajan como un regulador y/o acondicionador, manteniendo estable el voltaje y libre de picos eléctricos. Otras de las funciones que se pueden adicionar a estos equipos es la de mejorar la calidad de la energía eléctrica que llega a las cargas, filtrando subidas y bajadas de tensión y eliminando armónicos de la red en el caso de usar.

Las UPS (Sistema de alimentación ininterrumpida) son dispositivos eléctricos que ofrecen algunos minutos de energía en caso de un apagón. En el caso del equipo de cómputo (Es la unidad de servicio encargado del diseño e implementación de sistemas y de la Administración de los recursos computacionales de la empresa. Su trabajo se enfoca hacia el desarrollo de herramientas que faciliten la labor del resto de dependencias de la empresa), se queda sin energía, esta permite que el usuario almacene lo que está haciendo, así no pierde su trabajo por culpa del corte de energía y pueda realizar un apagado adecuado de los equipos.

El Centro Administrativo Departamental cuenta con dos UPS (Sistema de alimentación ininterrumpida) una de 200Kva que suministra energía regulada a los computadores de las diferentes oficinas del edificio y hace Bay Pass con la UPS de 60 Kva. (Sistema de alimentación ininterrumpida) del Centro del Cómputo en el momento que se presente alguna falla en esta.

La UPS (Sistema de Alimentación Ininterrumpida) del Centro Administrativo Departamental energiza todos los Racks que se encuentran en los diferentes pisos del edificio, para garantizarles comunicaciones tanto de datos como voz, las 24 horas del día, ya que en oficinas como donde funciona SAP necesitan comunicación constante ININTERRUMPIDAS entre las entidades públicas.

A estos equipos se le deben hacer revisiones permanentes ya que por su conformación eléctrica y electrónica pueden presentar fallas en cualquier momento y dejar sin fluido eléctrico regulado el centro de cómputo de la Gobernación de Antioquia y demás oficinas que tienen conexión Municipal, Nacional e Internacional

Mantener en buen estado las UPS, le proporciona a la Administración Departamental tranquilidad y seguridad en el evento de un apagón, sobre carga o daño en los circuitos eléctricos que energizan los trasformadores que hay en la subestación de energía, además de regular el flujo eléctrico, controla los cambios de voltaje y amperaje que llegan de la red suministrada por Empresas Públicas de Medellín.

Con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de los equipos instalados en el edificio del Centro Administrativo Departamental y sedes externas, se recomienda contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de las UPS, a fin de prevenir los posibles problemas que se puedan presentar, como pérdida de información, daños de los equipos de cómputo y perdida de la base de datos de las diferentes entidades que se encuentran en el Centro de Computo.

1.3. Ubicación del proceso en la estructura del Plan de Desarrollo Departamental

Este proceso contractual se atiende totalmente por los rubros de funcionamiento de la Secretaría de Suministros y Servicios, por lo tanto, no apunta a ningún proyecto específico del Plan de Desarrollo Departamental, ya que hace parte del normal funcionamiento de la Dirección de Servicios Generales perteneciente a la Secretaría de Suministros y Servicios.

1.4. Competencia del organismo para adelantar el proceso

El Decreto Ordenanza 2020070002567 del 5 de noviembre de 2020, modificado mediante ordenanza N° 23 de 2021 estableció la nueva estructura administra del Departamento de Antioquia y en el artículo 159 se estableció el propósito de la Secretaría de Suministros y Servicios así:

"Liderar el proceso de adquisición y suministro de los bienes y servicios requeridos en la Gobernación de Antioquia y garantizar la provisión de los recursos físicos, la gestión documental, la prestación de los servicios generales, logísticos y administrativos, y la atención a la ciudadanía, con el fin de contribuir al adecuado funcionamiento de la Administración

Departamental"

La Secretaría de Suministros y Servicios, es la responsable de garantizar el apoyo logístico, técnico y administrativo para la prestación de los servicios y el logro de los objetivos de las dependencias que integran el Departamento de Antioquia.

Por su parte, la Dirección de Servicios Generales como dependencia de la Secretaría de Suministros y Servicios, tiene como función, entre otras, la de Coordinar y controlar los procesos para la prestación de servicios generales y de mantenimiento del CAD y de sus diferentes sedes externas.

El Decreto Departamental 2021070000528 del 1 de febrero de 2021, delegó en cada uno de los secretarios de despacho, la competencia para adelantar todas las actividades precontractuales, contractuales y pos contractuales para el cumplimiento de los fines del Departamento de Antioquia.

2. LA DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

2.1. Objeto

Contratar la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, con suministro de repuestos, para los equipos UPS ubicados en el centro administrativo departamental-CAD y sedes externas, de conformidad con las especificaciones técnicas definidas por la Entidad.

2.2. Alcance del Objeto Contractual

Se debe contratar el mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos de las UPS, instaladas en el CAD y sedes externas, este mantenimiento está presupuestado por frecuencias dependiendo del equipo y de la complejidad y tamaño del mismo, con las siguientes labores: Inspección, limpieza, ajuste, lubricación periódica y sistemática de los elementos y partes relacionados en la propuesta de mantenimiento. Igualmente se revisarán y cambiarán aquellas partes y elementos que previa justificación técnica se considere necesario reemplazar, con ocasión del desgaste de las mismas, como consecuencia de la operación normal de los equipos, limitándose el cambio solo a aquellas partes que se consideren técnicamente propias de un mantenimiento preventivo. Con este mantenimiento se asegura el funcionamiento de este equipo y se garantiza energía regulada para guardar la información, cerrar programas y hacer un adecuado apagado de los equipos. Este equipo da soporte al Centro de cómputo donde se encuentran todas las bases de datos de los municipios, hospitales e instituciones educativas del Departamento, además los RACKS del edificio.

2.2.1. Adquisición de bienes: No aplica

2.2.2. Requerimientos ambientales:

Aplicar todas las disposiciones existentes para dar cumplimiento con el Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma NTC-ISO 14001 de Medio Ambiente o la que se encuentre vigente durante la ejecución del contrato. Por otra parte, el contratista deberá retirar y realizar la disposición final de desechos eléctricos y electrónicos (RAEE), de acuerdo con la normatividad vigente, cada vez que se generen residuos peligrosos producto del servicio contratado; a los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes al retiro de los residuos, deberá allegar los documentos soportes al supervisor del contrato del procedimiento y el respectivo certificado de disposición final avalado por la entidad certificada para este fin en Colombia, así como cumplir con las demás normas. Esta actividad no generara ningún costo para la entidad.

Garantizar el cumplimiento de la normatividad colombiana estipuladas en el Decreto 4741 de 2005, desarrollado parcialmente por la Resolución del Ministerio del Medio Ambiente 1402 de 2006 "Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.", y las demás normas que lo aclaren modifiquen o deroguen, para lo cual el contratista deberá allegar copia de la licencia y certificación de la empresa que realizará la disposición final de repuestos, tarjetas,

Subsistemas y demás residuos peligrosos (RESPEL) que resulten como consecuencia de la prestación del servicio y al retirar estos residuos deberá embalar los elementos reciclables según lo estipula el mencionado Decreto; estos documentos deben ser entregados a la firma del acta de inicio

2.2.3. Requerimientos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo

El proponente seleccionado deberá cumplir con la normatividad que rige la contratación de personal de acuerdo con el código laboral, cumplir con todas las normas sobre seguridad y ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MÍNIMA CUANTIA Código: FO-M7-P6 019 Versión: V2 Fecha de aprobación: 06/09/2021 Página: 7 de 44 salud en el trabajo, trabajo en alturas y las demás normas vigentes, establecidas por el Ministerio del Trabajo. Se debe tener en cuenta las normas que regulan el tema de Seguridad y Salud en trabajo, entre las cuales están:

1. Decreto 1072 de 2015 "Único reglamentario del sector trabajo"
2. Resolución 0312 de 2019 "Por la cual se definen estándares mínimos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo"
3. Decreto ley 1295 de 1994 "Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales"
4. Ley 1562 de 2012 "Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional".
5. Manual de Salud y Seguridad en el Trabajo del Departamento de Antioquia.
6. Ley 100 de 1993 Por el cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.
7. Ley 1010 de 2006 Por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo.
8. Resolución 2646 de 2008 Comité de convivencia laboral.
9. Resolución 1111 de 2017. Estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para empleadores y contratantes.
10. Decreto 1072 de 2015 Copasst.
11. Resolución 1409 de 2012 Mediante la cual el Ministerio de la Protección Social estableció el Reglamento Técnico de Trabajo Seguro en Alturas que aplica a todos los empleadores, empresas, contratistas, subcontratistas y trabajadores de todas las actividades económicas de los sectores formales e informales de la economía, que desarrollen trabajos en alturas con peligro de caída. Para efectos de la aplicación de la norma se endiente por trabajo en alturas, toda labor o desplazamiento que se realice a 1,50 metros o más sobre un nivel inferior.
12. Resolución 3673 de 2008 Por el cual el ministerio de trabajo y seguridad establece algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los lugares de trabajo.
13. Resolución 350 de1 de marzo. Por medio del cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del coronavirus COVID-19.

Nota: El SST debe ser implementado por las personas jurídicas y por las personas naturales que tengan personal a cargo conforme a los requisitos señalados en la Resolución 0312 de 2019. Para ello deberá presentar la autoevaluación vigente

debidamente firmada por el representante legal y el responsable del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, junto con su tarjeta profesional vigente.

El Departamento de Antioquia podrá en cualquier momento pedir información adicional que permita verificar los requisitos de la autoevaluación o el cumplimiento de la normatividad en estándares de Seguridad y Salud en el Trabajo.

2.2.4. Autorizaciones, permisos, licencias y documentos técnicos

No se requieren permisos, autorizaciones, licenciamiento o documentos técnicos adicionales.

2.3. Codificación del bien, obra o servicio según las Naciones Unidas – UNSPSC

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
81	**8111**	**811123**	**81112303**
Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios informáticos	Mantenimiento y soporte de hardware de computador	Mantenimiento de computadores "mainframe"
81	**8111**	**811118**	**81111805**
Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios informáticos	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas	Mantenimiento o soporte de sistemas patentados o autorizados
81	**8110**	**811017**	**81101701**
Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería	Ingeniería eléctrica y electrónica	Servicios de ingeniería eléctrica
81	**8110**	**811017**	**81101706**
Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería	ingeniería eléctrica y electrónica	y electrónica Mantenimiento de equipos de laboratorio

3. LAS CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

La Gobernación de Antioquia requiere contratar el Mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos de las unidades del sistema ininterrumpido de potencia (ups), instalado en el centro administrativo departamental-CAD y sedes externas, con las siguientes especificaciones técnicas.

- El mantenimiento preventivo se realizará **dos veces durante la ejecución del contrato. La primea jornada deberá iniciar 15 días después de la firma del acta de inicio y la segunda jornada deberá iniciar en la primera semana de noviembre del 2022,** y se deberá tener en cuenta como mínimo, las siguientes actividades:
- En principio una inspección general de los equipos, dentro de la cual se realiza la limpieza de los elementos, se efectuará la revisión de los equipos con el fin de entregar un diagnóstico del estado actual de los mismos en cuanto

a operatividad y condiciones ambientales, así como las recomendaciones que se consideren pertinentes para el buen funcionamiento del equipo y el perfecto desempeño del servicio.

- Verificar inicialmente si los equipos a ser sometidos al mantenimiento preventivo presentan alguna anormalidad en su funcionamiento. En caso afirmativo, aplicar primero los procedimientos establecidos en el mantenimiento correctivo y solamente después de solucionada la irregularidad, dar inicio a las tareas programadas.
- El servicio de Mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos de las unidades del sistema ininterrumpido de potencia (UPS), se requiere en las siguientes sedes:

ITEM	MODELO	KVA	CANTIDAD	SERIE	LOCALIZACIÓN
01	APC	3	1	R3A031	CARRERA 67 1 B -15, PISO 2 HANGAR 71 DE AEROPUERTO OLAYA HERRERA MEDELLÍN, ANTIOQUIA..
02	APC	3	1	JS0903008485	
03	TITAN	10	1	141010-74210014	
04	PEI	10	1	U101809624539643E	
05	BLADE	60	1	BD422P0006	Calle 42B No. 52 - 106 P.6 Centro de Computo Gobernación de Antioquia
06	TRONEX	12	1		Calle 42B No. 52 - 106 PISO 8 Gobernación de Antioquia
07	CDP	2	2	UPRS2008	Calle 42B No. 52 - 106 PISO 12 Gobernación de Antioquia
08	TRONEX	18	2		Laboratorio Departamental de Salud Pública de Antioquia Carrera 72A #141- Medellín, Antioquia.(Colombia)
09	SPECTRONIX	3	1		Casa de Antioquia en Bogotá Carrera 6 #35-76, Bogotá (Colombia)

Actividades de mantenimiento:

- Transferencia a Bypass de mantenimiento, si aplica.
- Verificación del correcto encendido y apagado del equipo (si es posible).
- Se destapa completamente la máquina, realizando una inspección visual de todos sus componentes: tarjetería, condensadores, inductores, elementos de refrigeración, baterías y elementos de potencia; para determinar si existen rastros o riesgos de cortos, malos contactos o sobrecalentamientos.
- Chequeo estático-eléctrico de fusibles, condensadores, diodos, SCR's, transistores, etc., cuando sus condiciones generen riesgo en la operación de todos los componentes de potencia.
- Una vez confirmadas las correctas condiciones de operación se procede a limpiar el interior de la maquina con soplador eléctrico y/o brocha para retirar las impurezas que puedan generar daños al sistema, se verifican las conexiones de los elementos sometidos a calentamiento continuo y de ser necesario serán reforzadas (soldadura o cambio de terminales).
- Se verifica el estado del banco de baterías desconectado de la máquina, midiendo cada una de las unidades y haciendo una descarga para verificar que el voltaje no caiga de los valores aceptables. Si existen terminales sulfatados o conductores averiados se recomendará su reemplazo o de ser posible serán remplazados en el mismo momento.

- Después de verificar las interconexiones eléctricas entre todos los módulos internos (torque de los elementos de sujeción y ajuste de cables en los terminales) se tapa el equipo, se limpia externamente, se revisan las conexiones externas con la instalación eléctrica y sus accesorios (si los hay) y se hace un encendido preventivo verificando el arranque progresivo de cada uno de sus módulos.
- Se alimenta la carga y se efectúa una prueba de autonomía con carga, dejando el equipo en condiciones normales de funcionamiento.
- La limpieza interna solamente debe efectúa después de ser des energizada la unidad.
- La substitución de un componente o tarjeta de circuito impreso en determinado equipo se efectúa con la unidad des energizada.

Actividades posteriores al mantenimiento:

- Se verifica en el interior de los gabinetes y equipos si no hay ninguna herramienta, accesorio y/o instrumento que pueda provocar alguna avería en el sistema.
- Se verifica si los equipos están funcionando normalmente, si no hay ninguna señalización local/remota de anormalidades, así como la tensión para flotación y carga dentro de los límites especificados. Aspectos generales del mantenimiento.
- El Servicio se prestará a través de visitas de mantenimiento preventivo, en la programación establecida por la Entidad.
- Las Visitas de mantenimiento se llevarán a cabo de manera general en el horario de 7 a.m. a 6 p.m. de lunes a sábado, según la hora acordada entre las partes, o según las necesidades de la entidad o la disponibilidad requerida de los sistemas, las visitas de mantenimiento podrán llevarse a cabo en horario nocturno, o en días festivos en horario diurno o nocturno.
- En cada visita de mantenimiento programado, se realizará el mantenimiento de cada uno de los equipos.
- Se ejecutarán dos (2) visitas de mantenimiento preventivo durante toda la ejecución del contrato, **La primea jornada deberá iniciar 15 días después de la firma del acta de inicio y la segunda jornada deberá iniciar en la primera semana de noviembre del 2022**.
- Una vez se efectúe el servicio programado, se realizará un reporte del mantenimiento efectuado y del estado general de cada equipo con las recomendaciones que sean necesarias para garantizar un normal funcionamiento de equipos.
- El mantenimiento preventivo consistirá en un conjunto de actividades a ser realizadas periódicamente en los sistemas UPS, Inversores DC/AC y/o reguladores de voltaje, detectando y corrigiendo irregularidades, de modo que no causen perjuicios al desempeño eléctrico del sistema, manteniéndolos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.
- El mantenimiento comprende la totalidad de los equipos, los cuales se mantendrán operando dentro de sus características técnicas nominales, previniendo las deficiencias y degradaciones, y posibilitando a lo largo del tiempo formar el histórico del equipo.

Periodicidad y Tipos de Mantenimiento:

La periodicidad y tipo de mantenimiento para los equipos UPS es como se indica a continuación

EQUIPO UPS		
TIPO	REQUIERE	PERIODICIDAD
Mantenimiento preventivo	**2**	**La primea jornada deberá iniciar 15 días después de la firma del acta de inicio y la segunda jornada deberá iniciar en la primera semana de noviembre del 2022.**
Mantenimiento correctivo	Cada vez que se requiera	Cada vez que se requiera

Tiempo de Atención de Emergencia:

El tiempo de atención, en caso de llamadas de emergencia, tendrá un cubrimiento de lunes a domingo, incluido los días festivos, en cualquier horario y de manera inmediata, con un tiempo de respuesta de 6 horas y se dará solución en un tiempo no mayor a 24 horas, presentando un informe por los trámites y procedimientos a seguir. El servicio se prestará sin ningún costo adicional, ya que, dentro del contrato a suscribir, este valor estará incluido dentro del mismo.

Elementos que se suministrarán durante el mantenimiento preventivo:

El contratista incluirá todos los elementos o repuestos menores (fungibles) que requiera para adelantar el mantenimiento, tales como repuestos, materiales, accesorios menores, mano de obra, transportes y todo lo que se requiera para cumplir con el objeto del contrato.

Los repuestos menores serán suministrados por el contratista, sin ningún costo para la Entidad. Se consideran, a título enunciativo, repuestos menores los siguientes elementos:

- ✓ Fusibles.
- ✓ Terminales.
- ✓ Bombillos de señalización.
- ✓ Portalámparas.
- ✓ Tapa de portalámparas.
- ✓ Amarres plásticos.
- ✓ Limpiadores de contactos.
- ✓ Lija.
- ✓ Conectores y prensa estopas.
- ✓ Tortillería.
- ✓ Soldadura de estaño.
- ✓ Disolvente.
- ✓ Anticorrosivo.
- ✓ Estopa.
- ✓ Elementos de aseo.
- ✓ Cinta aislante.

Repuestos mayores no contemplados:

En caso de que se requieran repuestos mayores durante la ejecución contractual se debe seguir el siguiente protocolo en orden:

Paso 1: Presentación por parte del contratista de informe técnico en el cual se justifique la necesidad de suministrar repuestos mayores que no se encuentren previstos en el listado de elementos representativos señalados en el anexo técnico y económico.

Paso 2: El contratista deberá presentar al supervisor, una (1) cotización donde se indicará el valor unitario, IVA y el valor total del repuesto a suministrar, una vez recibida la cotización suministrada por el contratista, el supervisor del contrato aportará dos (2) cotizaciones en iguales condiciones técnicas, con el fin de comparar dichos valores. En caso de que la cotización presentada por el contratista sea la de menor valor, el supervisor del contrato realizará la respectiva autorización por escrito para el suministro del repuesto mayor. De lo contrario se continuará con el paso No. 3.

Paso 3: En caso de que una (1) de las dos (2) cotizaciones aportadas por el supervisor sea menor a la cotización aportada por el contratista, para efectos de establecer el precio unitario de cada repuesto mayor, se promediarán los precios unitarios entre las tres (3) cotizaciones aportadas, cuyo resultado será el precio techo del repuesto mayor. En este sentido el Contratista deberá presentar nuevamente su cotización, ajustándose a los valores del mercado sin superar el precio techo establecido.

Paso 4: Autorización escrita emitida por el supervisor, para el suministro del repuesto mayor.

BOLSA DE RECURSOS:

La entidad dispondrá de una bolsa de recursos por un valor de $15.000.000 Incluido el IVA, para los repuestos que se requieran luego de las intervenciones de las jornadas de mantenimiento. Estos recursos deberán estar soportados técnicamente y previa autorización del supervisor del contrato

3.1. Obligaciones de las Partes.

3.1.1 Obligaciones Generales de las partes:

1. Perfeccionar conjuntamente la minuta del contrato en los términos previstos, suscripción del acta de inicio, suspensiones o prórrogas, modificaciones y en general las actas que se produzcan en el desarrollo del contrato incluyendo acta de liquidación
2. Suministrar la información disponible que se requiera para la ejecución del contrato.
3. Apoyar técnicamente el desarrollo del contrato.
4. Asistir a las reuniones programadas y brindar la información que se requiera.
5. Coordinar conjuntamente, la realización de visitas técnicas de campo y demás eventos que se consideren necesarios en cumplimiento del objeto contractual.
6. Propender por el logro de los productos pactados.
7. Mantener un flujo constante de la información necesaria durante ejecución y liquidación del contrato.
8. Realizar un cronograma de trabajo entre las partes.
9. Elaborar mensualmente un informe cada una de las partes, que dé cuenta del cumplimiento del contrato, sus obligaciones y alcance.
10. Mantener el SECOP actualizado en cuanto respecta a sus obligaciones.

3.2. Obligaciones del Contratista

3.2.1. Obligaciones Técnicas

1. Desarrollar las actividades necesarias para dar cabal cumplimiento al objeto del contrato con todas las especificaciones y requerimientos técnicos, establecidos en los Estudios y Documentos Previos, en la invitación Publica Adendas si las hubiera.
2. El personal técnico debe ser personal altamente calificado para seguir estrictamente
Los parámetros del fabricante.
3. El contratista debe poner a disposición de la Gobernación de Antioquia como mínimo un técnico en sitio al momento de la ocurrencia de problemas técnicos presentados durante el lapso del contrato.
4. El contratista debe cumplir con el plan de servicios en lo que se refiere a: reparación, mano de obra e ingeniería, y puesta en marcha, de aquellas partes de los componentes defectuosos.
5. Realizar Mantenimiento preventivo (de acuerdo a las jornadas acordadas) y correctivo cada vez que se presente un evento por el término del contrato.
6. Mantenimiento correctivo inmediato durante el mismo periodo.
7. Efectuar todas las visitas de mantenimiento correctivo que se requieran de acuerdo al horario de atención acordado o por aprobación escrita por parte del Departamento, cuando no esté incluido en el respectivo cubrimiento
8. El contratista deberá tener vigente durante toda la ejecución del contrato el Plan de manejo ambiental, emergencias, manejo de residuos, etc., referenciado en los requisitos técnicos.
9. Plan de emergencias relacionado con seguridad y salud en el trabajo, el cual el proponente deberá aportarlo junto con su propuesta, ya que hace parte de las exigencias del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Es de anotar que este plan es interno y no hay norma que exija que debe ser aprobado por una entidad específica, pero si debe ser presentado en la documentación de la propuesta.
10. El tiempo de respuesta debe ser máximo de 6 horas.
11. Realizar la inspección visual del sitio de ubicación de la UPS, evaluando elementos como la ventilación, la temperatura, la temperatura, el acceso y área de servicio, la seguridad eléctrica y civil, el aseo y la polución del sitio.
12. Efectuar inspección visual a las instalaciones eléctricas, evaluando el estado físico de los elementos como conductores, breakers, filtros, transformadores, fusibles, terminales de entrada y salida, y conexiones de distribución.
13. Tomar y registrar las mediciones eléctricas importantes, utilizando como fuente de información la suministrada por el equipo y la obtenida a través de los aparatos de medición externos, para identificar o prevenir posibles anomalías.
14. Revisar el historial de los eventos ocurridos y registrados por el equipo, para señalar los más significativos que puedan indicar una potencial falla de la UPS.
15. Las demás que tengan relación directa con la naturaleza y objeto del contrato, entre otras.

3.2.2. Obligaciones Administrativas, Legales y Financieras

1. Suministrar los servicios requeridos, en el presente estudio previo.
2. Entregar la documentación solicitada al momento de presentar la factura como es: Factura, Paz y Salvo de Parafiscales firmada por el Revisor Fiscal, Tarjeta Profesional del Revisor Fiscal, Cedula del Revisor Fiscal, Tarjeta profesional de la Junta Central de Contadores

3. Cumplimiento de todas las obligaciones estipuladas en el presente estudio previo, garantizando la integridad de la información.
4. Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas, financieras y comerciales presentadas en la propuesta.
5. Dar estricto cumplimiento a los términos pactados y por ningún motivo suspender o abandonar el objeto contratado.
6. Constituir y mantener vigente la garantía única con los amparos correspondientes, durante el término previsto en este contrato o sus prórrogas y adicionar su valor cuando a ello haya lugar.
7. Suministrar al supervisor del contrato la información y documentación que éste requiera.
8. Allegar la Garantía con la cual se amparen los riesgos previstos del contrato para el inicio del plazo contractual, así como las requeridas de acuerdo al inicio del contrato, las prórrogas, las adiciones, modificaciones o restablecimiento de las mismas de conformidad con el plazo establecido.
9. Velar por la correcta ejecución y cumplimiento de las medidas y actividades de prevención y mitigación socio-ambiental.
10. Suministrará todos los equipos y herramientas, personal e instrumentos de trabajo que requiera para la ejecución adecuada de las labores contratadas dentro del plazo contractualmente establecido.
11. Mantener en el sitio de los trabajos el personal requerido para cumplir el objeto del contrato.
12. Disponer de los medios necesarios para la ejecución del contrato, conforme a lo estipulado en la invitación pública.
13. Conocer y dar cumplimiento a la normatividad ambiental aplicable para la ejecución del contrato.
14. Presentar los informes de cumplimiento ambiental con la periodicidad mensual, de seguridad y salud en el trabajo del proyecto.
15. Presentar de manera oportuna los documentos necesarios para el pago de conformidad con la forma de pago establecida en el presente documento
16. Previo a la suscripción del Acta de Inicio, y durante el plazo contractual, estará a cargo del contratista el pago mensual de salarios, prestaciones sociales, parafiscales, riesgos laborales, dotación, elementos de protección personal, herramientas de trabajo, según las actividades a desempeñar y cumplir con sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). Para el efecto el Contratista debe presentar al supervisor/interventor del contrato, dentro del término establecido, la documentación que acredite el cumplimiento del pago de estas obligaciones.
17. Informar a la supervisión sobre cualquier anomalía, inconveniente o dificultad relacionado con los aspectos sociales y ambientales durante la ejecución de las actividades objeto del contrato, y las posibles soluciones para la resolución de los mismos.
18. El proponente favorecido no podrá alegar el desconocimiento o la ocurrencia de un riesgo que no fue puesto en consideración por la Secretaría de Tecnologías de Información y las Comunicaciones en los requerimientos establecidos en el proceso precontractual, en los Estudios y Documentos Previos, e invitación, por lo tanto, la presentación de la respectiva oferta y firma del contrato, de acuerdo con las condiciones definitivas señaladas en Estudios y Documentos Previos, e invitación, significa, para los efectos de la ejecución de las actividades objeto del proyecto, que el proponente consintió y aceptó lo que se ha establecido en todos los documentos precontractuales y en el contrato.
19. No podrá señalar condiciones diferentes a las establecidas en los Estudios y Documentos Previos, e invitación. En caso de hacerlo, se tendrán por no escritas y, por lo tanto, prevalecerán las disposiciones contenidas en los Estudios y documentos previos, e invitación.
20. Atender en forma oportuna las instrucciones del interventor/supervisor del contrato.
21. Garantizar la implementación de las medidas necesarias para prevenir la ocurrencia de posibles accidentes no solo para trabajadores sino para la comunidad en general.
22. Los informes, recolección de información, resultado y demás actividades asociadas a la ejecución del presente contrato, son de uso exclusivo y propiedad al 100% del Departamento de Antioquia, razón por la cual el contratista

debe facilitar todos los documentos, estudios, bases de datos, resultados y demás relacionados al objeto del presente contrato o bien para reportes y análisis propios del Departamento o bien para patente de registro a nombre del Departamento, en los formatos solicitados y sin perjuicio de los derechos de autor que para el caso correspondan.

23. Para efecto de todas las actividades que se van a desarrollar en el marco del contrato, el contratista y las personas que estos contraten para el desarrollo del objeto, están obligados a adoptar todas las precauciones y medidas establecidas por el Gobierno Nacional, Departamental y Municipal, en cuanto a la bioseguridad para la prevención de la propagación del COVID 19, lo que se evidenciará con la presentación de protocolos de bioseguridad para proteger a todos trabajadores, contratistas, y visitantes del lugar de trabajo los cuales deberán ser implementados bajo su responsabilidad. Dichos protocolos deberán allegarse a la respectiva dependencia contratante por intermedio del interventor/supervisor, en el momento de la firma del acta de inicio, o a más tardar dentro de los cuatro (4) días posteriores a la suscripción de la misma. Los protocolos presentados podrán ser sujetos de verificación con el fin de corroborar que se cumplan los requisitos normativos definidos por los entes gubernamentales para enfrentar la pandemia por el COVID 19. (Para contratos de prestación de servicios y apoyo a la gestión con persona natural, este numeral se deberá establecer de la siguiente manera: El contratista deberá atender las medidas establecidas por el Departamento de Antioquia mediante los PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD PARA SERVIDORES Y SERVIDORAS del Centro Administrativo Departamental y sus sedes externas para la prevención y manejo obligatorio del COVID-19)
24. La información entregada durante la ejecución del contrato, goza de confidencialidad. El contratista manifiesta que es jurídicamente capaz de salvaguardar la información recolectada y suministrada, obligándose a: 1: Guardar confidencialidad sobre los mecanismos y sistemas de información que se le brinda. 2. Reconocer y dar manejo adecuado a la información recolectada en desarrollo del objeto contractual; 3. Responsabilizarse por la información suministrada; 4. Suministrar información veraz, completa y correcta, en desarrollo de las diferentes actuaciones.
25. Presentar en debida forma la factura correspondiente a la prestación del bien, obra o servicio. Si el contratista está obligado a facturar electrónicamente, deberá presentar al Departamento la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, de acuerdo con las instrucciones y directrices de la DIAN.
26. Estarán a cargo del Contratista y de acuerdo al régimen tributario los IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES, establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales.
27. De acuerdo al régimen tributario aplicable al caso concreto, el contratista debe inscribirse en la Oficina de Industria y Comercio de los municipios donde se presta el servicio (en caso de que aplique).
28. Cumplir con los requisitos para la prevención de accidentes y enfermedades laborales del personal propio y/o el de los subcontratistas de acuerdo con lo establecido en el Código Sustantivo del Trabajo y demás normas que rijan la materia, dando aplicación en lo que corresponda al Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo, dirigido a Contratistas del Departamento de Antioquia
29. Las demás que tengan relación directa con la naturaleza y objeto del contrato, entre otras.

3.3. Obligaciones del Contratante

1. Realizar las gestiones administrativas y presupuestales que sean de su competencia, para la apropiación y traslado de los recursos del contrato.
2. Suministrar al CONTRATISTA la información que éste considere necesaria para desarrollar el objeto contractual.
3. Realizar el pago correspondiente una vez los servicios hayan sido recibidos a satisfacción por el supervisor y éste certifique que se encuentra a paz y salvo con los aportes a la seguridad social y parafiscal.

4. Ejercer el seguimiento, control, vigilancia, verificación, asesoría al contrato, por medio de la Supervisión/Interventoría externo (según el caso), de acuerdo con la Ley 80 de 1993, III. DEL CONTRATO ESTATAL, en el Artículo 32.
5. Velar por el cumplimiento de todas las cláusulas contractuales.
6. Permitir el acceso de las personas autorizadas por el CONTRATISTA a los sitios de trabajo, en los términos que ambas partes determinen.
7. Coordinar la ejecución del contrato de acuerdo con la normatividad establecida
8. Exigir al Contratista y al Interventor la ejecución idónea y oportuna del objeto del contrato
9. Pagar el presente contrato en la forma prevista, previa presentación de los informes de la supervisión y soportes de ejecución por parte del contratista
10. Informar por escrito, de manera oportuna e inmediata al CONTRATISTA las posibles irregularidades encontradas durante el desarrollo del contrato
11. Verificar la efectiva prestación del servicio y el cumplimiento de todos los compromisos adquiridos por parte del Contratista.
12. Asignar un supervisor por parte de la entidad contratante Departamento de Antioquia, para que ejerza las respectivas funciones.
13. Tener al día el reporte del SECOP II con los informes y el seguimiento del contrato.
14. Las demás que tengan relación directa con la naturaleza y objeto del contrato, entre otras.

PROPUESTA ECONÓMICA

El proponente deberá enviar diligenciado el formato de propuesta económica.

El factor de comparación de ofertas, se hará por el menor valor de oferta económica presentada por los proponentes, para lo cual deberán presentar el detalle de la oferta económica.

El valor de la propuesta económica deberá ser presentado en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución del presente Proceso, los Riesgos y la administración de estos.

Al formular la oferta, el Proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.

Los estimativos técnicos que hagan los Proponentes para la presentación de sus ofertas deberán tener en cuenta que la ejecución del Contrato se regirá íntegramente por lo previsto en los Documentos del Proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas y cada una de las obligaciones contractuales como asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

En caso de presentarse diferencia entre el valor diligenciado en Secop II y el formulario de propuesta económica discriminado, se tendrá en cuenta este último, teniendo en cuenta que es el que contiene el detalle económico de cada uno de los ítems.

Correcciones aritméticas

La Entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

A. Todas las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica, cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.

B. El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica de las operaciones aritméticas a que haya lugar y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

4. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

4.1 Análisis del sector

4.1.1. Análisis del sector:

El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de UPS, es prestado por empresas que suministran soluciones a subsistemas eléctricos y dentro su portafolio de soluciones sobresalen los sistemas de potencia ininterrumpido UPS, dichas empresas cuentan con el personal técnico capacitado y certificado en sistemas eléctricos, que manejan apropiadamente protocolos de seguridad y gestión de las diferentes marcas de UPS. De igual manera, estas empresas deben contar con un stock de repuestos adecuados para cada mantenimiento y para la adecuada operación de los equipos suministrados.

Así mismo se deben realizar mantenimientos preventivos periódicos, los cuales deben generar una celeridad de respuesta adecuada en los mantenimientos correctivos, con el fin de proteger la alta disponibilidad de las cargas críticas que sostienen las UPS. Este tipo de servicio es demandado para garantizar el servicio continuo de corriente regulada para los procesos de misión crítica, tales como clínicas y hospitales (especialmente salas de cirugía), entidades del sector financiero y bancario, empresas de telecomunicaciones, entidades del estado para procesamiento de datos e información relevante para el país, empresas especializadas en generar información crítica y llevar estadísticas o generar producción en serie y todas aquellas instituciones que buscan garantizar el servicio continuo de energía eléctrica a través de UPS´s sin correr ningún tipo de interrupción..

El valor agregado del sector TIC, tuvo un crecimiento de **10,1%** durante el año pasado; las telecomunicaciones y servicios TI destacaron en **2021** Según información del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, el sector TIC registró una participación de **3,8%** al valor agregado nacional. Para el año **2020**, esta participación alcanzó **4,0%.** La cuenta de producción permite medir el valor agregado generado en el proceso productivo de las actividades económicas características del sector. El valor agregado se obtiene como la diferencia entre la producción y el consumo intermedio, esto indicado por el Dane.

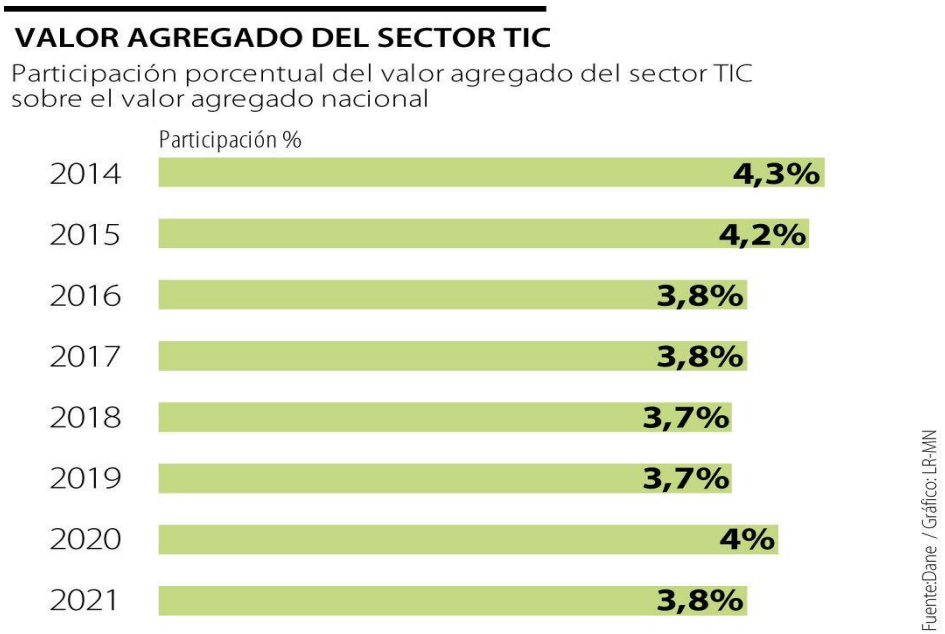
De esta manera, el valor agregado del sector alcanzó **$40,2 billones** y tuvo un crecimiento de **10,1%** si se compara con el año **2020,** periodo en que el valor agregado fue de **36,5%.**

La participación por actividad económica en el sector TIC reportó que las telecomunicaciones destacaron con **44,2%,** seguido de los servicios TI con una participación de **34%**. El comercio TIC tuvo una incidencia de **12,4%;** contenido media con **7,8%;** manufactura TIC con **0,5%** e infraestructura TIC con **0,3%.**

Sobre el valor agregado de la actividad manufacturera TIC, el Dane aseguró que la cifra ascendió a **$202.000 millones** y presentó un crecimiento de **26,5%.** Durante **2020**, el valor agregado fue de **160.000 millones** y presentó un decrecimiento de **3,0%.**

Según el DANE, en **2021**, el valor agregado de la actividad de infraestructura TIC fue de **116,1 mil millones** de pesos presentando un decrecimiento de **37,8%;** mientras que en **2020** por el valor agregado fue de **186,8 mil millones** de pesos, con un crecimiento de **47,3%.**

Fuente: https://www.larepublica.co/economia/dane-revelo-que-valor-agregado-del-sector-tic-ascendio-a-402-billones-el-ano-pasado-3327252



4.1.2. Análisis de la Demanda:

Se realizó la consulta de los datos históricos en los contratos que ha realizado la Entidad en las anteriores vigencias que permitieron satisfacer esta necesidad, con lo cual se encontraron los siguientes resultados de contratos así:

Contrato No. 2013-SS-22-0016

Objeto: Mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos de las unidades del Sistema Ininterrumpido de Potencia (UPS), instalado en el Centro Administrativo Departamental-CAD.
Plazo: 7 meses partir de la fecha de suscripción del acta de inicio.
Inicia 20/02/2013; terminación será el: 20/09/2013

Contrato No. 4600000572

OBJETO DEL CONTRATO: "Mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos de las unidades del Sistema Ininterrumpido de Potencia (UPS)."
Plazo inicial del contrato: Veintisiete (27) meses y diez (10) días: (tres (3) meses y 10 días del año 2.013, 12 **meses** del año 2.014 y 12 meses del 2015 sin sobre pasar el 15 de diciembre de 2015).

Contrato No. 46000004938

OBJETO: Mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos de las unidades del sistema ininterrumpido de potencia (UPS), instalado en el Centro Administrativo Departamental.
PLAZO: Diez (10) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, sin superar el 31 de diciembre de 2016.

Contrato No.4600009188

OBJETO: "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS DE LAS UNIDADES DEL SISTEMA ININTERRUMPIDO DE POTENCIA (UPS) INSTALADO EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL – CAD Y SEDES EXTERNAS"
Plazo: inicio 01/02/2019 Termina 13/12/2019

Contrato No.4600010651

OBJETO: Mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos de las unidades de sistema ininterrumpido de potencia (UPS), instalado en el Centro Administrativo Departamental –CAD y sedes externas.
Plazo: SIETE MESES, inicia 06/07/2020 y termina 31/12/2020

Contrato No.12674

OBJETO: Mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos de las unidades de sistema ininterrumpido de potencia (UPS), instalado en el Centro Administrativo Departamental –CAD y sedes externas.
Plazo: 2.5 meses, inicia 17/11/2021 y termina 31/12/2021.

Dando cumplimiento a las normas vigentes para el sector público en referencia al proceso de contratación, se revisó en la página web de SECOP, diferentes procesos con el objeto contractual similar, que nos sirvió de referencia en cuanto al costo de años anteriores, y posibles proveedores. Se consultó en la página web del SECOP II los diversos procesos realizados en la administración pública en Colombia relacionados con el tipo de servicio solicitado. Para ello se realizó análisis de las experiencias de otras entidades en procesos similares, que son referencia en cuanto al costo de años anteriores, y posibles proveedores. A continuación, se detallan algunas de las entidades estatales:

ENTIDAD ESTATAL	REFERENCIA	DESCRIPCION	VALOR
ESCUELA MILITAR DE AVIACIO	047-00-J-EM A VI-GRUAL-2022	MANTENIMIENTO UPS	$18.746.000
ESAP SEDE CENTRAL (Cuenta oficial)	ESAP-MC-011-2020	MANTENIMIENTO UPS	$56.459.922
ALCALDIA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS	FDLBU-MC-217-2020	MANTENIMIENTO UPS	$ 8.000.000

4.1.3 Análisis de la Oferta

Se encuentran un sin número de oferentes, entre profesionales y técnicos quienes desarrollan libremente su profesión y personas jurídicas, con reconocida trayectoria y experiencia para prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de las unidades del sistema ininterrumpido de potencia (UPS),

En el mercado de las tecnologías de la información y las comunicaciones, los equipos de soporte electrónico cumplen un papel de gran relevancia en el desarrollo y aplicación de requerimientos de software, hardware y servicios para las diferentes áreas de tecnología (tales como soluciones de seguridad, gestión de TI, Bases de datos, telecomunicaciones, virtualización y automatización de servicios, entre otros). A nivel de la región y para poder atender la demanda generada por el mercado en relación a soluciones tecnológicas de los mencionados equipos, a continuación, se relacionan los principales canales en Colombia que distribuyen las soluciones y prestan los servicios profesionales requeridos asociados al objeto contractual de este proceso:

C&S TECNOLOGIA S.A
Contrato No. SAMC-015-ICFE-2020
OBJETO: INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJERCITO - ICFE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES DE LOS ELEMENTOS DE HARDWARE QUE COMPONEN LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA DEL ICFE".
Plazo: 50 días
Valor: 40 Millones

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE TELEMATICA
CONTATO N. 325
OBJETO: "MANTENIMIENTO Y SOPORTE TÉCNICO A SERVIDORES, UPS, AIRE ACONDICIONADO DE LA ESMIC".
PLAZO: 60 DIAS
VALOR: $40.000.000

ALCALDIA USAQUEN
CONTRATO N. FDLUSA-MC-003-2020
OBJETO: PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO Y PERIFÉRICOS, EQUIPOS ACTIVOS Y UPS, ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE E INFRAESTRUCTURA, INCLUYENDO BOLSA DE REPUESTOS, DE PROPIEDAD DEL FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USAQUÉN
PLAZO: 12 MESE.
VALOR: $ 21.973.33

CENAC AVIACION
CONTRATO: MC-225-CENACAVIACION-2020
OBJETO: SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO, UPS E IMPRESORAS DEL ÁREA DE INGENIERÍA DE LA BRIAV32 A TODO COSTO, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2020
PLAZO: 75 DIAS
VALOR: $ 19.966.647

4.2 Presupuesto oficial

Con el fin de obtener ofertas económicas para la construcción del presupuesto oficial del proceso, se solicitaron 15 cotizaciones para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de las UPS. Además, los servicios de mantenimiento correctivo o traslado de elementos del sistema solicitados por la Entidad, que requieran repuestos, materiales, elementos y mano de obra adicional, que irán con cargo a la bolsa de recursos, a empresas cuyo objeto social se encuentra relacionado con el objeto del presente proceso, de las cuales se recibieron 2 cotizaciones, y las demás empresas no presentaron cotización.

Se realizó un sondeo de precios con diferentes oferentes de este servicio, se realizó un estimativo, consultando los precios del mercado y se tuvieron en cuenta 2 cotizaciones recibidas de parte de dos empresas, adicionalmente, para realizar el presupuesto se tuvo en cuenta los valores históricos, con el objetivo de estimar el valor a contratar y cumplir con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, estableciendo el promedio aritmético para el presupuesto oficial de la contratación a desarrollar, con los incrementos correspondientes al IPC del 5.62%.

La Dirección de Servicios Generales elaboró un presupuesto oficial de acuerdo con los precios y condiciones del mercado y a las incidencias propias en el desarrollo de la prestación del servicio, de igual manera determinó el presupuesto oficial para este proceso de selección luego de un estudio serio y el análisis detallado de todas las actividades a ejecutar, por ello garantiza que la apropiación presupuestal para este proceso es acorde a las necesidades del mismo.

El presupuesto oficial para esta contratación es por la suma de **OCHENTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS SEIS PESOS ($85.489.406)** incluido **IVA** y demás impuestos y costos directos e indirectos a que haya lugar, discriminado por vigencias así:

	EMPRESA 1	EMPRESA 2	PROMEDIO
ITEMS	VALOR	VALOR	VALOR
Jornada de mantenimiento preventivo y correctivo	$ 8.977.350	$ 9.600.000	$ 9.288.675
Suministro e instalación de Modulo UPS Blade 12KVA	$ 45.892.240	$ 54.000.000	$ 49.946.120
Bolsa de repuestos	$ 12.605.042	$ 12.605.042	$ 12.605.042
SUBTOTAL	$ 67.474.632	$ 76.205.042	$ 71.839.837
IVA	$ 12.820.180	$ 14.478.958	$ 13.649.569
TOTAL	$ 80.294.812	$ 90.684.000	**$ 85.489.406**

Dicho presupuesto se encuentra soportado en el certificado de disponibilidad presupuestal **No 3700012531** del **31** de **marzo** de **2022** Rubro: **2120202008 / 174H 0-1010**, expedido por la Secretaria de Hacienda de la Entidad,

NOTA 1: Este valor incluye todos los gastos en que deba incurrir el contratista para cumplir el objeto del contrato, el pago de los impuestos y descuentos de Ley a que haya lugar.

NOTA 2: El valor del presente proceso se adjudicará por el menor precio total ofertado

Se aclara que este proceso, está compuesto de 3 ítems, los 2 primeros corresponden al mantenimiento preventivo y al suministro e instalación de modulo UPS piso 6, y tercer componente de recursos para mantenimiento correctivo, este último es tipo bolsa y solo se ejecutará de acuerdo a las necesidades que surjan de mantenimiento correctivo previamente autorizadas por el supervisor del contrato. De no ejecutarse parte del valor presupuestado, este no será pagado al contratista.

NOTA: Al realizar las ofertas por parte de los proponentes, podrán disminuir el valor solo a los 2 primeros ítems, ya que el componente de recursos para mantenimiento correctivo tipo bolsa es un valor fijo. $15.000.000 incluido el IVA.

4.3. Forma de pago o de desembolso de los recursos

En contraprestación por los servicios recibidos, EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA reconocerá a EL CONTRATISTA el pago, con base en la facturación de los servicios efectivamente recibidos y verificados por parte del supervisor designado en del contrato de la siguiente forma:

Las obligaciones surgidas del contrato se reconocerán dos pagos una vez se cumpla la totalidad de cada jornada de mantenimiento preventivo de todos los componentes de seguridad instalados en la Entidad y las sedes mencionadas,de acuerdo a los servicios prestados a la entidad, se realizarán los pagos previa presentación de la factura o documento soporte de los servicios prestados, en la Tesorería General del Departamento, previa entrega a satisfacción, presentación y aprobación de la factura con el visto bueno por parte del supervisor del contrato; acompañada del informe de seguimiento de la supervisión a la contratación estatal en la cual conste el recibo de los servicios a satisfacción y de la certificación de encontrarse el Contratista al día en el pago de aportes al Sistema de la Seguridad Social y parafiscales, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1° del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Las actividades de mantenimiento correctivo que sean aprobadas por la supervisión del contrato se pagarán con cargo a la bolsa de recursos designada por la entidad, que sean ejecutadas y facturadas durante el plazo de ejecución del contrato, una vez el contratista presente su factura en los términos exigidos por la Secretaría de Hacienda.

Los pagos a EL CONTRATISTA se efectuarán dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la factura y visto bueno por parte del interventor del recibo a satisfacción de los servicios prestados, acompañada del Acta de Pago y de la certificación de encontrarse EL CONTRATISTA al día en el pago de aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1º del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

En todo caso, el pago estará sujeto a la planeación financiera de la Secretaría de Hacienda de la Gobernación de Antioquia.

El Supervisor designado solo aprobará el pago de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el contratista.

El Departamento de Antioquia deducirá del valor del contrato, los impuestos de ley a través de la Dirección de Planeación Financiera de la Secretaría de Hacienda. Adicionalmente se deducirá del valor de las facturas, lo destinado al pago de retención en la fuente, glosas y las demás retenciones que sean el caso.

Es de aclarar, que en todo pago la Gobernación de Antioquia efectúa la retención de las siguientes estampillas:

* Estampilla Pro Hospital 1%
* Estampilla Pro Desarrollo 0.6%.
* Estampilla Pro Anciano 2%.
* Estampilla Politécnico " Jaime Isaza Cadavid" 0.4%.
* Estampilla Pro desarrollo Institución Universitaria de Envigado (IUE) 0.4% del valor del contrato.
* Estampilla Pro deporte 1 % valor del contrato.

Adicionalmente, y en cumplimiento de las circulares 131 de 2013, 848 de 2014 y 538 de 2015 expedidas por la Secretaría de Hacienda del Departamento, el contratista deberá acreditar con anterioridad a la suscripción del acta de inicio su registro en la oficina de industria y comercio de los municipios en los que se ejecutarán las actividades contractuales.

Parágrafo 1. En caso de que el contratista esté obligado a facturar electrónicamente estará obligado a presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago, conforme a las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia con lo dispuesto en la Resolución 0042 del 5 de mayo de 2020 y demás normas que los modifiquen, complementen o sustituyan.

Parágrafo 2. La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

Parágrafo 3. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

Parágrafo 4. Para el pago el contratista deberá allegar paz y salvo de seguridad social y aportes parafiscales.

Nota: La definición clara del objeto, es la que permite a su vez, a la Dirección de Contabilidad de la Secretaría de Hacienda, establecer la tarifa a aplicar por concepto de retención en la fuente al momento del pago, así como considerar los demás efectos tributarios y contables que se derivan del contrato como su adecuado registro en las cuentas establecidas para cada concepto.

El Contratista debe indicar el número de cuenta activa y el nombre del titular de la misma en donde el Departamento consignará los respectivos pagos. Cuando se realicen contratos con auto retenedores, deberán informar en la factura esta condición a fin de no realizar retención alguna.

Nota: En caso de que el oferente seleccionado para el proceso de selección a desarrollar sea una persona natural, deberá cancelar la seguridad social de acuerdo a los topes establecidos por la ley sin superar los mismos, por lo que deberá cotizar sobre la base cotización mínima del cuarenta por ciento (40%) del valor mensualizado de los ingresos, asumiendo lo reglado en el artículo 107 del Estatuto Tributario Nacional y en la circular K2017090000086 del 2/2/2017 de la Secretaria de Hacienda.

5. PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO

Desde la firma del acta de inicio hasta el 31 de diciembre de 2022.

6. RUBRO PRESUPUESTAL, CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL Y NÚMERO DE REGISTRO EN EL BANCO DE PROYECTOS

Este proceso contractual se atiende totalmente por los rubros de funcionamiento de la Secretaría de Suministros y Servicios, por lo tanto, no apunta a ningún proyecto específico del Plan de Desarrollo Departamental, ya que hace parte del normal funcionamiento de la Dirección de Servicios Generales perteneciente a la Secretaría de Suministros y Servicios.

SECRETARÍA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS

BANCO DE PROYECTOS: N/A
RUBRO PRESUPUESTAL: 2120202008 / 174H 0-1010 Fondos Comunes I.C.L.D. Servicios prestados a las empresas y servicios de producción.
CDP: **3700012531 – 31/03/2022 - un valor de $85.489.406**
VIGENCIA FUTURA: N/A

7. EL ANALISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

(Ver Anexo Estudios Previos)

8. LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

Buscando minimizar cualquier perjuicio que pudiera sufrir el departamento de Antioquia derivado de las obligaciones surgidas en la ejecución del presente contrato, en la etapa de planeación del proceso se realizó un análisis del objeto, valor, obligaciones y de los riesgos previsibles contemplados en la matriz del contrato.

En virtud de lo anterior, se estima necesario la exigencia de garantías que aseguren el cumplimiento del contrato de conformidad con lo establecido en el Decreto Reglamentario 1082 de 2015: En el evento que la suficiencia de la garantía sea superior y/o supere el término de vigencia mínimo establecido en el mencionado decreto se deberá justificar.

El contratista otorgará a favor del Departamento las Garantías siguientes

Garantía Única. La cual tendrá las siguientes coberturas, por las cuantías y vigencias indicadas:

Amparo	Descripción Amparo	Porcentaje	Duración Adicional
Cumplimiento	Cumplir con el contrato	15% del Valor del Contrato	Vigencia del contrato y seis (6) meses más
Calidad del Servicio	Garantizar el cumplimiento y calidad del servicio a contratar	15% del Valor del Contrato	Vigencia del contrato y un (1) año más
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	Asegurar el pago de las prestaciones a cargo del contratista	5% del Valor del Contrato	Vigencia del contrato y (3) años más

Justificación de garantías:

- **Cumplimiento**: Por una cuantía igual al quince por ciento (15%) del valor total del contrato, para asegurar el total y estricto cumplimiento por parte del Contratista de todas las obligaciones surgidas del contrato, amparando además todas las multas, la cláusula penal pecuniaria y demás sanciones que se impongan. Esta garantía tendrá una vigencia igual a la del plazo del contrato y seis (06) meses más.

- **Calidad del Servicio**: El amparo de calidad del servicio cubre a la entidad estatal contratante de los perjuicios imputables al contratista garantizado que surjan con posterioridad a la terminación del contrato y que se deriven de (i) la mala calidad o insuficiencia de los productos entregados con ocasión de un contrato de consultoría, o (ii) de la mala calidad del servicio prestado, teniendo en cuenta las condiciones pactadas en el contrato. Por una cuantía igual al quince por ciento (15%) del valor total del contrato y tendrá una vigencia durante el plazo del contrato y un (1) año más.

- **Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales**: Por una cuantía al quince por ciento (5%) del valor total del contrato, para garantizar el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales del personal empleado por el contratista para la ejecución del contrato. Esta garantía tendrá una vigencia durante el plazo del contrato y tres (3) años más.

9. RESOLUCIÓN POR MEDIO DE LA CUAL SE CONFORMÓ EL COMITÉ ASESOR Y EVALUADOR DEL PROCESO CONTRACTUAL

Mediante Resolución N°2022060002868 del 7 de febrero de 2022, se designó el Comité Asesor y Evaluador y sus integrantes, así:

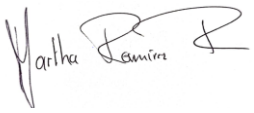
Rol Jurídico: Lina María Jasbón Monsalve – Profesional Contratista – Dirección Abastecimiento

Rol Logístico: Martha Ramírez Ramírez – Profesional Contratista – Dirección Abastecimiento

Rol Técnico: Fabio Andrés Gonzalez Perdomo – Profesional Universitario – Dirección Tecnología e Información.

10. ANEXOS

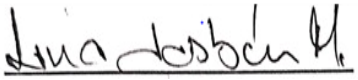
- Resolución de designación del Comité Asesor y Evaluador.
- CDP.
- Cotizaciones
- Matriz de riesgos
- Ficha técnica



Martha Ramírez Ramírez
Profesional Contratista
Dirección Abastecimiento
Rol Logístico



Fabio Andrés González Perdomo
Profesional Universitario
Dirección Tecnología e Información
Rol Técnico



Lina María Jasbón Monsalve
profesional Contratista
Dirección Abastecimiento
Rol Jurídico



Carlos Andrés Reyes Sánchez
Directora de Seguridad Interna

Fecha de creación: Ciudad, 31/03/2022
Fecha de Aprobación: 21/04/2022.