En cumplimiento de las directrices establecidas para iniciar los procesos de adquisición de bienes, obras y/o servicios en la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali (con excepción de los contratos directos por la causal de prestación de servicios), a continuación, se detalla la información del requerimiento:

a.	Justificación de la necesidad que se pretende satisfacer con la contratación

La Administración Distrital de Santiago de Cali está al servicio de los intereses generales de los habitantes del Distrito y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, imparcialidad, buena fe, eficacia, eficiencia, economía, celeridad, responsabilidad, transparencia, publicidad, contradicción, polivalencia e interdisciplinariedad; lo anterior, sin perjuicio de la aplicación de los demás principios generales y especiales que rigen la actividad de la Administración Pública y de los servidores públicos.

El artículo 3° de la Ley 80 de 1993, consagra que los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades busquen el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servidores públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados.

De acuerdo al Decreto Extraordinario No. 411.0.20.0516 del 28 de septiembre del 2016, "por el cual se determinan la estructura de la Administración Central y las funciones de sus dependencias", en el Artículo 97 se establece que el propósito de la Unidad Administrativa Especial de Gestión de Bienes y Servicios es la ejecución de políticas, planes y programas que dicten las autoridades para la administración de los bienes muebles e inmuebles del Distrito Especial de Santiago de Cali estableciendo de manera subsiguiente en el artículo 98, las siguientes funciones y responsabilidades que a continuación se destacan:

> "1) Formular, liderar y ejecutar estrategias encaminadas al registro, uso, administración, mantenimiento, aseguramiento y salvaguarda de los bienes muebles e inmuebles de la Alcaldía de Santiago de Cali.
>
> (...)
>
> 4) Realizar el mantenimiento de los bienes muebles e inmuebles que no estén dados en administración a otro organismo.
>
> (...)
>
> 9) Identificar las necesidades mobiliarias, inmobiliarias, de insumos, de activos y de servicios de los organismos de la Alcaldía de Santiago de Cali y formular alternativas para su solución."

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	Es misión de las entidades públicas velar por el cuidado y mantenimiento de los bienes a cargo y dotar a los funcionarios y a las instalaciones donde ejercen la función pública de elementos que permitan una correcta y eficiente prestación de los servicios a su cargo, en condiciones de comodidad, salubridad, oportunidad y continuidad para estos. De cara a lo anterior, la Unidad Administrativa Especial de Gestión de Bienes y Servicios, de acuerdo a las funciones que desarrolla, tiene dentro de su inventario equipos topográficos, los cuales contribuyen al desarrollo de las actividades propias de la Entidad. No obstante, por su uso continuo los equipos presentan desgaste resultado de su normal utilización, así las cosas, con el fin de evitar fallas mecánicas y eléctricas que afecten sustancialmente la normal prestación de los servicios descritos, se requiere adelantar, la calibración, el mantenimiento preventivo y si es necesario, correctivo para los equipos topográficos. Lo anterior, de conformidad con las rutinas de mantenimiento diseñadas, para que los equipos se mantengan en un óptimo estado garantizando así el buen funcionamiento de los mismos y sus precisiones con relación a la calidad de los trabajos y la validez de los resultados obtenidos. En consideración a lo anterior y teniendo en cuenta que la Unidad Administrativa Especial de Gestión de Bienes y Servicios, no cuenta en su planta con personal técnico para prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos topográficos, se hace necesario contratar este servicio con una empresa idónea y con amplia experiencia, que realice las revisiones oportunas de forma que se cumplan todas las condiciones técnicas de seguridad en su funcionamiento, con el fin de mantenerlos en óptimas condiciones.
b.	Objeto a contratar (con el correspondiente alcance si aplica)
	Contratar el servicio de calibración, mantenimiento preventivo y correctivo para las estaciones de topografía y equipos, propiedad del Distrito de Santiago de Cali.
c.	Descripción detallada del bien y/o servicio a adquirir con las especificaciones técnicas de acuerdo a la necesidad. Aportar ficha técnica si aplica.
	El objeto contractual está relacionado con los equipos que a continuación se identifican:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Estación Total

ID	MARCA	MODELO	CANTIDAD	ORGANISMO
1	Topcon	GPT-3005LW	1	Bienes y servicios
2	Geomax	Zoom 30 pro	1	Bienes y servicios

GPS

ID	MARCA	MODELO	CANTIDAD	ORGANISMO
3	CHCNAV	GNSS I73 Base	1	Bienes y servicios
4	CHCNAV	GNSS I73 Rober	2	Bienes y servicios

DRON

ID	MARCA	MODELO	CANTIDAD	ORGANISMO
5	CHCNAV	V-200	1	Bienes y servicios

Para el cumplimiento y desarrollo del objeto del contrato se deberán llevar a cabo las siguientes actividades:

1. Verificación del equipo antes de iniciar la actividad de mantenimiento:

Previo inicio de cada mantenimiento se deberá generar un informe inicial que contenga información del estado integral en el que se encuentra el equipo a revisar, el cual deberá ser entregado junto con el informe de mantenimiento y certificados de cada equipo.

2. Mantenimiento Preventivo, calibración y reparación para los equipos Estación Total.

El Mantenimiento Preventivo se realizará una vez para cada uno de los equipos Estación Total y de manera alterna, para no interferir con las labores del equipo de topografía de la UAEGBS. A continuación, se mencionan las actividades a realizar:

- Revisión del software del equipo, firmware y sus funciones básicas.
- Pruebas de almacenamiento y configuración.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

- Revisión de cierre angular de acuerdo a la precisión del equipo.
- Revisar centrado de diodos.
- Revisión a la frecuencia del láser.
- Comprobación de la distancia del IR y LR.
- Revisión al consumo de la estación en voltaje y corriente con batería y alimentación externa en cada etapa como apagado, encendido, espera y disparos.
- Verificación a la calidad de la imagen, suciedad del lente y estado general.
- Revisión de tornillos de horizontal y vertical con respectivos piñones, lubricación y torque.
- Realizar desensamble parcial, limpieza y cambio de partes lo cual incluye carcasas, base nivelante, pantallas, teclados, objetivo y base de la estación.
- Ensamble y ajustes básicos como cierre angular y perpendicularidad.
- Pruebas de campo.
- Verificación de los niveles esféricos y electrónicos.
- Verificación de los puertos de comunicación.

Ajuste, calibración mantenimiento y reparación a realizar:

- Mantenimiento general.
- Cambio de grasas.
- Limpieza base nivelante.
- Ajuste de los pasos lentos (vertical y horizontal).
- Calibración de niveles.
- Limpieza de oculares.
- Calibración de los bastones (alineación).
- Revisión de la tarjeta principal del equipo.
- Controles de medición a corta y larga distancia.

3. Mantenimiento para Estación Cors antena choke ring CHCNav modelo 220GR

- Revisión de pararrayos.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

- Revisión de puesta a tierra (validación receptividades menores a 10 ohmios).
- Pruebas de impedancia y conductividad de cable de antena.
- Actualización de software y firmware a la última versión estable.
- Revisión de batería interna.
- Instalación ups de Respaldo (Batería de respaldo) para antena Cors.
- Realizar retiro de corrosión y realizar acción de pintura de la estructura de pararrayos y antena.

4. Mantenimiento para GNSS Modelo I73 BASE Y ROVER.

    - Mantenimiento preventivo
    - Limpieza de equipos
    - Actualización firmware y software
    - Verificación y calibración de receptores GNSS
    - Cambio de antenas (cola de ratón)
    - Verificación de conexiones eléctricas y cables.

5. Mantenimiento para Dron Modelo v200.

- Limpieza del Drone
- Verificación de hélices y mecanismos de propulsión
- Calibración de sensores y sistemas de control, precisión y estabilidad.
- Actualización de firmware y software necesarios para la operación del drone.
- Actualización de configuración del idioma y ubicación teniendo en cuenta que el drone se opera en la Ciudad de Cali
- Reemplazo y mantenimiento de componentes
- Verificación del estado de las baterías

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

- Verificación de operatividad y vuelo

6. Entrega de equipos.

Para la entrega de los equipos se deberá disponer un técnico vinculado a la empresa contratista, el cual deberá ejecutar las pruebas correspondientes con el fin de verificar el buen funcionamiento de los equipos en el lugar que disponga la entidad que en todo caso será en la ciudad de Santiago de Cali.

Requisito:

1. El proveedor deberá contar con un centro de reparación y mantenimiento de equipos GPS y DRONES en Colombia .
2. El proponente debe garantizar el suministro de accesorios, y partes del dron como (hélices, baterías, componentes electrónicos, sensores, cámaras, fuselaje, alas, casco y otros componentes) sin que se limite únicamente a éstas, en caso de que se requieran. Los repuestos suministrados deberán ser originales.
3. El proponente deberá presentar junto con la propuesta un Piloto de Drones Profesional debidamente certificado por la AERONÁUTICA CIVIL bajo la norma RAC 100 apto para realizar entrega de los equipos y probar su funcionalidad.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO NO PLANIFICADO Y SUMINISTRO DE REPUESTOS:

Cubre daños que no se pueden prever, el contratista deberá ejecutar las reparaciones necesarias a los equipos garantizando el suministro de repuestos con la garantía necesaria acorde a cada uno de ellos, para lo cual todo trabajo correctivo que se determine como resultado del mantenimiento preventivo, por daños fortuitos que se presenten en el transcurso de la ejecución del contrato y no estén incluidos en el mantenimiento preventivo y aquellos servicios adicionales que se requieran para su normal funcionamiento, se procederán a realizar previa autorización del supervisor del contrato de la cotización respectiva, para lo cual se determinó un porcentaje del 30% del presupuesto oficial que se establezca para el mantenimiento preventivo y Correctivo planificado, a fin de cubrir los requerimientos conforme a la necesidad de la entidad durante el plazo de ejecución del contrato, en caso de no presentarse fallas que requieran la utilización de este rubro, el mismo será liquidado al final del contrato.

PRESUPUESTO

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	El valor estimado para el mantenimiento Correctivo no planificado y el suministro de repuestos, será el 30% del Presupuesto oficial que se establezca para el mantenimiento preventivo y Correctivo planificado.
d.	Número del Id de la adquisición en el PAA.
	ID PAA: 185680
e.	Fecha en la que requiere satisfacer la necesidad, plazo y lugar de ejecución (tener en cuenta los tiempos de planeación, contratación y perfeccionamiento).
	El plazo de ejecución del contrato será hasta el quince (15) de diciembre de 2025, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, Artículo 41 Ley 80 de 1993 y el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, previa suscripción de inicio de ejecución en la plataforma Secop II. Lugar de ejecución: Centro Administrativo Municipal CAM AV. 2N # 10-70 de propiedad del Distrito Especial de Santiago de Cali - torre Alcaldía, piso 16 oficina de topografía.
f.	Obligaciones específicas del contratista.
	Además de las obligaciones generales del régimen de la contratación pública y las que le rigen en el ejercicio de su actividad desde la perspectiva legal, el contratista deberá entre otras: 1. Realizar la revisión de los equipos topográficos, para mantenimiento y emitir un diagnóstico del estado actual de cada equipo y de la necesidad que surja en cuanto a la reparación y mantenimiento preventivo y/o correctivo. 2. Suministrar los repuestos, insumos, partes, materiales, equipos, herramientas y mano de obra necesaria para garantizar el adecuado funcionamiento de los equipos. 3. Realizar el mantenimiento con el objeto de corregir fallas que se presenten durante el funcionamiento de los equipos topográficos. 4. Brindar asistencia en calidad de garantía dentro del tiempo establecido para la misma, en la reparación, mantenimiento preventivo y/o correctivo de los equipos topográficos objeto del contrato, sin costo adicional para el Distrito. 5. Garantizar que los equipos cuenten con el sistema de referencia Magna

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Cali 2009.

6. Garantizar al menos dos (2) pruebas de vuelo luego de cada mantenimiento del drone durante la ejecución del contrato.
7. Realizar al menos dos (2) capacitaciones al personal requerido por la Unidad Administrativa Especial de Gestión de Bienes y Servicios sobre la operación del Dron Modelo v200.
8. Garantizar durante las pruebas y/o las capacitaciones el correcto funcionamiento del Drone objeto de mantenimiento. En caso de que no se puedan completar, realizar la suspensión de las mismas con el objeto de efectuar los ajustes correspondientes e informar a través de documento escrito dirigido a la supervisión del contrato los motivos de la falla, su posible solución y el tiempo requerido para realizar los ajustes correspondientes.
9. Realizar la reanudación de las pruebas y/o capacitaciones, en el menor tiempo posible, cuando se encuentre superado la falla identificada.
10. Garantizar la revisión del software de control y los ajustes necesarios para la operación de los equipos.
11. Presentar una cotización que deberá ser revisada y aprobada por el supervisor del contrato, en el evento que se requiera cambiar una pieza, repuesto o realizar cualquier actividad no contemplada dentro del mantenimiento preventivo.
12. Participar en las reuniones y grupos de trabajo que la Unidad Administrativa Especial de Gestión de Bienes y Servicios organice para el cumplimiento del objeto contractual.
13. Elaborar y entregar informes técnicos y certificados de calibración en cada una de las intervenciones de la reparación, mantenimiento preventivo y/o correctivo.
14. Cumplir con las demás obligaciones que contribuyan a garantizar el cumplimiento y ejecución del futuro contrato a suscribir.

Obligaciones Generales del Contratista:

Además de las contenidas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993, el contratista se encuentra obligado a:

1. Cumplir con el objeto del contrato con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad.
2. Cumplir con las especificaciones establecidas en los estudios y/o diseños y/o presupuesto y demás anexos que hacen parte del presente proceso de

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

selección.

3. Realizar los actos necesarios y tomar las medidas conducentes para el debido y oportuno cumplimiento de las obligaciones contractuales y para la ejecución del Contrato.
4. De conformidad con lo estipulado en la Ley 789 de 2002, cumplir con las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral en Salud, pensiones; efectuar los aportes a la caja de compensación familiar respectiva, Riesgos Laborales y aportes parafiscales al SENA e ICBF, según corresponda:

   Persona Jurídica: De conformidad con el artículo 50 de la enunciada Ley, deberá presentar certificación firmada por el Revisor Fiscal o Representante Legal según corresponda, en la cual conste el cumplimiento de los pagos con el Sistema de Seguridad Social Integral en Salud, pensión, Riesgos Laborales y aportes parafiscales de los últimos seis (6) meses.

   Si es persona natural sin trabajadores a cargo, planilla de autoliquidación y comprobante de pago de la seguridad social integral (Pensión, Salud, ARL) mes vencido. Si tiene personas a cargo, copia de las planillas de autoliquidación y comprobante de pago de las obligaciones al Sistema de Seguridad Social (Pensión, Salud, ARL y Parafiscales, si aplica) de todo el personal a su cargo, incluyendo el equipo mínimo de trabajo de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

5. Mantener actualizado su lugar de residencia durante la vigencia del contrato y cuatro (4) meses más y presentarse a la entidad en el momento en que sea requerido por la misma para la suscripción de la correspondiente acta de liquidación.
6. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre las comunicaciones y la información que conozca por causa o con ocasión del contrato.
7. Cumplir con las obligaciones establecidas en el Decreto 1072 de 2015 en lo concerniente al "Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo".
8. Constituir las garantías solicitadas en los términos que establece la ley y los estudios y demás documentos previos, incluyendo como asegurado y beneficiario a la entidad/Unidad Administrativa Especial de Gestión de Bienes y Servicios.
9. Informar por escrito y concertar con el Supervisor del Contrato, o con quien éste delegue, el cronograma de ejecución para el cumplimiento del objeto

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

contractual.

10. Cumplir el cronograma establecido por las partes contractuales.
11. Disponer de una línea telefónica fija, una línea celular y un correo electrónico para comunicación con la entidad/ Unidad Administrativa Especial de Gestión de Bienes y Servicios, por el plazo de ejecución del contrato y por cuatro (4) meses más.
12. Cambiar los elementos objeto del contrato a solicitud del Supervisor, sin ningún costo para la entidad, cuando no cumplan con las especificaciones requeridas o cuando haya lugar a defectos de fabricación, en un término no mayor a cinco (5) días hábiles contados a partir de la solicitud por parte del Supervisor.
13. Informar oportunamente al Supervisor y/o Interventor sobre cualquier obstáculo o dificultad que se presente en la ejecución del Contrato.
14. El contratista deberá comprometerse a ejecutar la totalidad de las actividades contractuales aun cuando se presenten fluctuaciones en los precios de mano de obra, materiales, equipos especiales, materia prima, divisas, entre otros, para darle cumplimiento al objeto del presente contrato.
15. Actuar de tal manera que primen la eficiencia, la economía, la celeridad y la calidad en la ejecución.
16. Asumir los gastos y riesgos que implica el desarrollo del contrato bajo su propia responsabilidad.
17. Desarrollar el contrato en los términos y condiciones establecidas y formuladas en la propuesta.
18. Obrar con diligencia y el cuidado necesario en los asuntos que le asigne el supervisor del contrato.
19. Proveer bienes y servicios de excelente calidad y con precios justos del mercado, de acuerdo con las solicitudes efectuadas por el Supervisor del contrato.
20. Asegurar la permanencia y garantizar el buen estado de funcionamiento de los equipos ofrecidos para la ejecución del contrato.
21. Elaborar y presentar oportunamente informes mensuales de avances. El informe debe incluir: las actividades realizadas, los materiales utilizados, registro fotográfico, copia de la bitácora y esquemas de ubicación (si aplica).
22. Entregar los elementos objeto del contrato en los sitios indicados y/o donde lo indique el Supervisor del contrato.
23. Reemplazar, a sus expensas y a entera satisfacción, sin costo alguno a la

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

entidad/Unidad Administrativa Especial de Gestión de Bienes y Servicios, todos los bienes que resulten de mala calidad, con defectos de fabricación o fallas por malas prácticas de instalación, construcción, montaje y puesta en funcionamiento.

24. Proporcionar al supervisor del contrato y a los veedores comunitarios, la información sobre la ejecución del contrato cuando así lo soliciten.
25. Asistir a las reuniones programadas por el supervisor del contrato con el fin de determinar avances.
26. Presentar oportunamente los informes que le sean solicitados por el supervisor, la entidad o autoridad competente.
27. Asistir a los comités técnicos citados por la U.A.E G.B.S y/o el Supervisor con la información requerida.
28. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato conforme a las normas legales que rigen la contratación estatal, las especificaciones técnicas y la propuesta presentada, la cual para todos los efectos forma parte integral del contrato.
29. Acatar las órdenes que durante el desarrollo del contrato se le imparta por parte del supervisor y de manera general, obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales.
30. Atender en debida forma los reclamos y solicitudes que le efectúe el Distrito de Santiago de Cali – UAEGBS, a través del supervisor del contrato y adoptar medidas inmediatas para el reemplazo de los elementos defectuosos o con especificaciones diferentes o inferiores a las requeridas sin costo alguno para el Distrito.
31. Suscribir/aprobar el acta de inicio y de liquidación del contrato.
32. Presentar las facturas y demás documentos de control al supervisor del contrato para verificar la ejecución de este.
33. Consultar con la Unidad Administrativa Especial de Gestión de bienes y Servicios las inquietudes que se presenten en relación con la ejecución del contrato.
34. Adoptar las medidas correspondientes y velar por que se cumplan los requisitos y términos contractuales de acuerdo con lo establecido para tal efecto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y sus respectivos Decretos reglamentarios y normas concordantes.
35. Informar de inmediato y por escrito al Supervisor principal del Contrato la ocurrencia de situaciones de fuerza mayor o caso fortuito que puedan afectar la ejecución del contrato, incluyendo las recomendaciones que procedan según el caso.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

g.	En caso de requerimientos financiados con recursos de inversión remitir Ficha EBI y cadena de valor.
	N/A
h.	Cuando el objeto del proceso de contratación requiera de su validación por parte de otro organismo, de acuerdo a sus funciones, se debe anexar el respectivo aval en la forma que lo establezca este organismo.
	N/A
i.	¿Esta adquisición corresponde a bienes de uso común?
	Si _____ No __X__ Si son bienes o servicios de uso común adjuntar ficha técnica, si aplica.
j	¿Es susceptible de incluir criterios de compra responsable?
	Si _____ No __X___ ¿Si la respuesta anterior fue "si" por favor indique a qué enfoque corresponde? Ambiental _____ Social _____ Innovación _____

Este documento es el insumo base para la estructuración del proceso de selección. No obstante, la información aquí contenida puede variar en virtud del estudio del sector que se desarrolle durante el proceso de planeación de la adquisición.
Atentamente,

FIRMA DEL MISIONAL AL QUE LE ASISTE LA NECESIDAD
NAYDU FLÓREZ IBARRA
Profesional Universitario 4

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Vo.Bo. ORDENADOR DEL GASTO
NORALBA GARCÍA MORENO
DIRECTOR TÉCNICO
EQUIPO ESTRUCTURADOR

ROL FINANCIERO

JUAN PABLO GOMEZ JARAMILLO
CONTRATISTA

ROL TÉCNICO

MAYERLIN NIETO MANCILLA
CONTRATISTA

ROL JURÍDICO

ANA MARÍA FLÓREZ MUÑOZ
CONTRATISTA

Proyectó: Mayerlin Nieto Mancilla - Contratista
Revisó: Ana María Flórez Muñoz – Contratista

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.