Documento Número: 41721

Información Presupuestal

No. CDP	VALOR	SALDO	No. NECESIDAD
4000125746	770.000.000	107.066.761	57096

1. La descripción de la necesidad que el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín pretende satisfacer con la contratación:

El artículo 3 de la Ley 80 de 1993 preceptúa: "DE LOS FINES DE LA CONTRATACIÓN ESTATAL. Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines (...)".

En el mismo sentido, la Constitución Política de Colombia como norma suprema y fundamental, ha establecido en su artículo 2: "Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares".

El Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín antes municipio de Medellín, mediante el Decreto 883 de 2015 determinó el funcionamiento y definió la estructura administrativa del Distrito para el cumplimiento de la misión y visión, con base en ello ubicó a la Secretaría de Suministros y Servicios como dependencia de apoyo del nivel central, cuyas responsabilidades principales son (I) gerenciar la cadena de abastecimiento de los bienes y servicios requeridos en la Entidad, (II) realizar el seguimiento, vigilancia y control al proceso contractual y (III) asegurar la administración y mantenimiento de los bienes.

Ahora bien, la Secretaría de Gestión y Control Territorial tiene dentro de sus funciones: "Coordinar con la Secretaría de Suministros y Servicios, la realización de los contratos necesarios para obtener los bienes y servicios requeridos y ejercer la supervisión técnica de

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

los mismos", por lo que en atención a esta disposición y atendiendo la delegación conferida a la Secretaría de Suministros y Servicios, y de acuerdo con lo ratificado en el Decreto 0361 de 2024 del 15 de mayo de 2024 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Compilatorio de delegaciones en materia contractual del Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, se derogan los Decretos 834 de 2021 y 100 de 2024 y se dictan otras disposiciones complementarias", es importante mencionar que para el caso que nos ocupa, los procesos de selección abreviada de menor cuantía son competencia residual del secretario de Suministros y Servicios, en lo que se otorga expresamente la competencia general en materia de contratación en las etapas de planeación, selección y ejecución en sus componentes logística, jurídica, administrativa y financiera y contable.

Por otro lado, es pertinente mencionar que la Secretaría de Gestión y Control Territorial tiene las siguientes subsecretarías:

- Subsecretaría de Control Urbanístico
- Subsecretaría de Catastro
- Subsecretaría de Servicios Públicos.

Y de acuerdo con artículo 347 del Decreto 883 antes mencionado, la subsecretaría de Catastro tiene las siguientes funciones:

1. Adoptar con base en las normas, los planes y programas para llevar a cabo la conservación y actualización de la formación catastral en el Municipio de Medellín.
2. Realizar, mantener y actualizar el censo catastral del Municipio de Medellín en sus diversos aspectos, en particular fijar el valor catastral de los bienes inmuebles que sirve como base para la determinación de los impuestos sobre dichos bienes.
3. Generar y mantener actualizada la Cartografía Oficial del Municipio de Medellín.
4. Asignar la estratificación de los inmuebles residenciales de acuerdo con las metodologías trazadas por el Gobierno Nacional.
5. Gestionar la asignación, certificación y cambios de nomenclatura oficial en el Municipio de Medellín.
6. Elaborar avalúos comerciales a organismos o entidades Municipales que lo soliciten.
7. Identificar y actualizar la red geodésica del municipio de Medellín y atender los requerimientos de información para el diseño y desarrollo de proyectos.
8. Adoptar y ejecutar el proceso de actualización catastral permanente establecido por el Gobierno Nacional.
9. Administrar los sistemas de información para la clasificación socioeconómica de los inmuebles, en armonía con las directrices del gobierno nacional.
10. Diseñar, estructurar y adoptar los instrumentos metodológicos que le correspondan.
11. Implementar y ejecutar las políticas y directrices que orienten los procesos de apoyo.
12. Implementar y ejecutar las políticas y directrices que establezca la Secretaría de Gestión Humana y Servicio a la Ciudanía, en materia de gestión de trámites,

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

procedimientos administrativos, peticiones, quejas, reclamos y sugerencias.
13. Implementar y ejecutar las políticas y directrices que orienten el Plan de Ordenamiento Territorial en el ámbito de sus funciones.
14. Implementar, mantener y mejorar el Sistema Integral de Gestión para los procesos que dirige o participa, de acuerdo con las directrices definidas por la entidad.

A su vez, el 14 de julio de 2021 se promulgó el Acto Legislativo 01 de 2021, que adicionó los artículos 328 y 356 de la Constitución Política de Colombia, estableciendo que "La ciudad de Medellín se organiza como Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación". De acuerdo con lo anterior, a partir de la publicación de la Circular 202260000112 del 28 de junio de 2022, todas las dependencias del nivel central realizarán las actuaciones que, desde sus competencias, contempladas en el Decreto 883 de 2015, les correspondan para hacer efectivo el cambio de nombre de la entidad territorial.

La modernización tecnológica del equipo de geodesia y el fortalecimiento de los procesos geodésicos no solo constituyen un requisito técnico, sino un factor habilitante para la transformación institucional, la mejora en la prestación de los servicios catastrales y geodésicos, y el posicionamiento del Distrito de Medellín como un referente nacional e internacional en la gestión integral del territorio basada en información geoespacial precisa, confiable y actualizada.

Con el propósito de consolidar a Medellín como Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación y responder a los desafíos asociados al desarrollo territorial, la transformación digital y la gestión inteligente de la ciudad, resulta indispensable fortalecer y modernizar la Red Geodésica del Distrito mediante la incorporación de capacidades técnicas y tecnológicas acordes con los estándares actuales. Una red geodésica robusta, precisa y actualizada constituye el soporte fundamental de la cartografía oficial, el Sistema de Información Geográfica, el Catastro Multipropósito y los procesos de georreferenciación requeridos para la planeación, diseño, ejecución y seguimiento de proyectos estratégicos de ciudad.

En este contexto, la modernización de la red geodésica, apoyada en la implementación de soluciones GNSS de alta precisión, la puesta en operación de una estación de referencia continua (CORS) y la redensificación mediante puntos estratégicos debidamente materializados y vinculados al marco geodésico nacional, permite mejorar la calidad, confiabilidad e interoperabilidad de la información territorial, así como adoptar tecnologías emergentes como sensores remotos, levantamientos GNSS avanzados, análisis espacial y modelación del territorio. Estas condiciones fortalecen la capacidad institucional para soportar proyectos de infraestructura, movilidad, servicios públicos, medio ambiente, gestión del riesgo, planeación urbana y control urbanístico, además de optimizar la toma de decisiones basadas en información georreferenciada de alta calidad.

Así mismo, una red geodésica modernizada favorece procesos técnicos complementarios como la determinación de alturas de obstáculos ante la Aeronáutica Civil, al garantizar que los levantamientos topográficos y geodésicos utilizados en estos trámites se encuentren correctamente referidos a los marcos de referencia oficiales, cumpliendo con los estándares de precisión exigidos y reduciendo incertidumbres en la evaluación de riesgos aeronáuticos.

En consecuencia, la implementación de nuevos equipos GNSS, equipos de ingeniería y la estación CORS no se concibe como un fin en sí mismo, sino como parte de un proceso integral de modernización tecnológica que permite fortalecer la infraestructura geodésica, actualizar los estándares geográficos del Distrito y mejorar la prestación del servicio público de catastro. Este proceso contribuye además a la generación de información de alta precisión que podrá ser utilizada en pruebas técnicas futuras por parte del equipo de Geodesia, orientadas a la actualización de metodologías, la mejora de los procesos de atención al usuario y la ampliación del portafolio de servicios geodésicos, en coherencia con las necesidades de las diferentes dependencias del Distrito y con los lineamientos nacionales e internacionales en gestión territorial.

Desde la perspectiva de la Política Distrital de Ciencia, Tecnología e Innovación, el presente proyecto no se orienta a la simple adquisición de bienes tecnológicos, sino a la consolidación de capacidades institucionales para la generación, administración y aprovechamiento de información geoespacial estratégica. La incorporación de soluciones GNSS, equipos de ingeniería, una estación CORS y nuevos vértices geodésicos permitirá fortalecer la infraestructura científica y tecnológica del Distrito, desarrollar metodologías avanzadas de captura y procesamiento de información territorial, generar conocimiento aplicado a la gestión pública y promover procesos de innovación orientados al mejoramiento continuo de los servicios geodésicos y catastrales.
Los productos derivados del proyecto contribuirán a la actualización de estándares geográficos, al fortalecimiento de la interoperabilidad de datos territoriales, al soporte de tecnologías emergentes basadas en georreferenciación y a la transformación digital de los procesos institucionales, aspectos que se encuentran alineados con los objetivos del Sistema y la Política Distrital de Ciencia, Tecnología e Innovación.

FORMA DE SATISFACER LA NECESIDAD

El Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín para satisfacer la necesidad aquí descrita, realizará una convocatoria pública para contratar, mediante la modalidad de selección abreviada, causal menor cuantía, una persona jurídica, natural, consorcio u otras formas con la experiencia, idoneidad y capacidad logística, técnica, administrativa, jurídica y presupuestal, para prestar servicios para la modernización y redensificación de la red geodésica

PLANTEAMIENTO DE LA SOLUCIÓN:

Por tal razón y en atención a las necesidades identificadas y al cumplimiento de la misionalidad de la Subsecretaría de Catastro del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, se hace necesario adelantar un proceso orientado al fortalecimiento y modernización de la infraestructura geodésica, mediante la implementación de soluciones tecnológicas con equipos de rastreo GNSS y de Ingeniería para desarrollar actividades específicas en campo pues los que tenía el equipo de geodesía actualmente se encuentran obsoletos e inoperables sin ningún soporte tecnológico que permita usarlos, la puesta en operación de una estación de referencia de operación continua (CORS) instalada sobre cubierta, así como la materialización, posicionamiento GNSS y nivelación de seis (6) pilastras que pasarán a formar parte de la Red Geodésica Pasiva del Distrito de Medellín, conforme a los lineamientos técnicos establecidos por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi # IGAC para redes geodésicas. La solución planteada se articula con los objetivos del Fondo Distrital CTI, en tanto está orientada al fortalecimiento de capacidades científicas y tecnológicas institucionales, a la generación de información geoespacial estratégica y a la implementación de proyectos que contribuyen a la transformación digital del territorio y al desarrollo integral del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.

Para el desarrollo de estas actividades, se requiere vincular un contratista especializado e idóneo, con experiencia demostrable en la ejecución de proyectos de actualización y redensificación de redes geodésicas, así como en la entrega de productos técnicos asociados a actividades de geodesia de alta precisión. dicho contratista deberá contar con la capacidad jurídica, técnica y financiera necesaria para brindar un apoyo integral a la gestión institucional, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas y de la normativa vigente, y contribuyendo al fortalecimiento y modernización de la capacidad operativa del Distrito en materia geodésica.

En el marco de la implementación de estas acciones, resulta obligatorio dar cumplimiento a las disposiciones aplicables en materia ambiental, en especial a lo establecido en la Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la cual promueve la transformación de los patrones tradicionales de producción y consumo hacia modelos más eficientes, responsables y ambientalmente sostenibles.

Así mismo, la línea estratégica de dicha política relacionada con la #Compra responsable de productos y servicios sostenibles# resalta la importancia de que las entidades públicas incorporen criterios de calidad ambiental, eficiencia energética e innovación tecnológica en sus decisiones contractuales, reconociendo su rol como actores clave en el impulso de prácticas sostenibles dentro del mercado.

En consecuencia, y de acuerdo con el respectivo estudio de conveniencia y oportunidad, se deberán priorizar soluciones, bienes y servicios que incorporen tecnologías modernas y de punta, orientadas a optimizar los sistemas de operación, incrementar la precisión y confiabilidad de los resultados geodésicos y mejorar la eficiencia institucional. Estas soluciones deberán, además, atender los principios de austeridad, racionalidad y disciplina

presupuestal, cumplir con las disposiciones de seguridad industrial y salud y seguridad en el trabajo, y contribuir de manera efectiva a la sostenibilidad ambiental, en coherencia con los objetivos estratégicos del Distrito y el fortalecimiento del servicio público de catastro.

INFORMACIÓN DEL PROYECTO Y CÓDIGO BPIN PARA RELACIONAR

- Secretaría de Gestión y Control Territorial
- Programa: Fortalecimiento de la Gestión Catastral
- Código SAP: 240218
- Código BPIN: 2024050010344

2. La descripción del objeto a contratar, con sus especificaciones esenciales, y la identificación del contrato a celebrar:

Objeto:
Prestar servicios para la modernización y redensificación de la red geodésica

Códigos UNSPSC:

Nivel	Código	Descripción
Producto	43221722	ANTENA DE SISTEMA DE POSICIONAMIENTO GEOGRÁFICO GPS
Producto	43232307	SOFTWARE DE EXTRACCIÓN DE DATOS
Producto	80101604	PLANIFICACIÓN O ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS
Producto	81101512	SERVICIOS GEOGRÁFICOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (GIS)
Producto	81101514	INGENIERÍA GEOTÉCNICA O GEOSÍSMICA
Producto	81102702	SERVICIO DE INGENIERÍA Y DISEÑO PARA SISTEMAS DE CONTROL DE PROCESOS
Clase	C02	CATEGORIZACION MUNICIPIO DE MEDELLIN SERVICIOS PROFESIONALES

Origen de los Recursos:

Código	Descripción
002	RECURSOS ORDINARIOS INVERSIÓN

Alcance del objeto:

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

El proyecto se encuentra enmarcado en tres pilares de Ciencia Tecnología e Innovación CTI

Pilar 1 y Pilar 2: Componente Científico y Tecnológico:
- Equipos GNSS y Estación Total de Ingeniería.
- Instalación y puesta en marcha de CORS.
- Softwares Especializados
- Transferencia de Conocimiento y Fortalecimiento de Capacidades.

Pilar 3 : Componente de Innovación:
- Redensificación mediante 6 Pilastras, geoposicionadas y Niveladas.

Es así que el alcance del proyecto, enmarcado en los tres pilares de Ciencia, tecnología e innovación CTI, comprende la prestación de servicios técnicos especializados orientados a la modernización, actualización tecnológica y redensificación de la Red Geodésica del Distrito de Medellín, como apoyo estratégico a la gestión catastral, cartográfica y territorial que adelanta la Subsecretaría de Catastro.

- Pilar 1 y 2: El alcance contempla la incorporación y puesta en operación de soluciones tecnológicas con nuevos equipos de rastreo GNSS y de ingeniería de última generación y tecnología de punta para desarrollar actividades específicas en campo ligadas a la misionalidad del equipo y las funciones que se desarrollan en la Red Geodésica que se encuentra en todo el valle de Aburrá y la implementación de una estación de referencia de operación continua (CORS) instalada en infraestructura elevada o con las recomendaciones técnicas acorde al territorio basadas en las necesidades de planeación, como parte del fortalecimiento de la infraestructura geodésica del Distrito, con el fin de mejorar la precisión, confiabilidad, eficiencia, disponibilidad y continuidad del marco de referencia espacial utilizado en los procesos geodésicos y catastrales en los proyectos estratégicos de ciudad a cargo del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.

- Pilar 3: Comprende el desarrollo e implementación de actividades geodésicas de alta precisión orientadas a la materialización de seis (6) pilastras geodésicas, así como el posicionamiento y georreferenciación de estos vértices mediante tecnología GNSS avanzada y la determinación de sus coordenadas planimétricas y altimétricas a través de nivelación geodésica, garantizando su correcta vinculación, integración y actualización dentro de la Red Geodésica que administra el Distrito de Medellín.

El proyecto incluye, además, la generación, estructuración y entrega de la documentación técnica, conforme a los lineamientos, especificaciones y estándares definidos por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi # IGAC, así como a la normativa y directrices técnicas (precisión mínimas y máximas en mm) adoptadas y ejecutadas por el Distrito de Medellín, asegurando la trazabilidad, interoperabilidad y calidad de la información producida.

Es así que, la adquisición e implementación de los equipos GNSS, equipos de ingeniería, estación CORS (operativos) y la redensificación geodésica no constituyen el fin del proyecto; su finalidad es fortalecer capacidades científicas, tecnológicas e institucionales, producir información geoespacial estratégica, modernizar la infraestructura geodésica del Distrito y contribuir al desarrollo de la Política Distrital de Ciencia, Tecnología e Innovación mediante la generación de conocimiento aplicado, transformación digital y mejoramiento de los servicios públicos territoriales.

Identificación del contrato a celebrar:

CM-ServicioGeneral

Especificaciones esenciales:

PARA CUMPLIR CON LOS SERVICIOS Y PRODUCTOS, SE DEBEN GARANTIZAR LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES MÍNIMAS EN EL PLAN DE TRABAJO:

1. Fortalecimiento tecnológico GNSS e Ingeniería: Entrega para la implementación de soluciones tecnológicas de última generación que incluyan:

· Equipos GNSS tipo base y Rover con todos sus accesorios.
· Estación total de ingeniería de alta precisión y accesorios Necesarios.
· Software de campo, procesamiento y postproceso, con licenciamiento vigente.

Las soluciones deberán: Quedar registradas a nombre del Distrito; Incluir garantía, soporte, calibración, actualización y mantenimiento mínimo por dos (2) años; Cumplir con las especificaciones técnicas registradas en el documento Anexos Técnicos; Entregarse configuradas, operativas e integradas a los sistemas del Distrito.

2. Logística del proyecto: Gestión integral del transporte/Entrega, movilización y disponibilidad de:

· a) Equipos tecnológicos
· b) Materiales e insumos
· c) Para el desarrollo óptimo del contrato se requiere un mínimo de cuatro (4) profesionales y/o tecnólogos, del núcleo básico del conocimiento ingeniería civil y afines, específicamente con título en: Ingeniería Civil, Ingeniero o tecnólogo en topografía, Tecnólogo en obras civiles, Ingeniero Geomático, Ingeniero Catastral y Geodesta, Ingeniero Geógrafo, Tecnólogo en levantamientos topográficos, tecnólogo especializado en sistemas de información topográfica, con un mínimo de 2 años de experiencia relacionada y/o demás personal que se requiera para el desarrollo del contrato.

Sin costos adicionales para el Distrito.

3. Implementación de la estación CORS

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

A. Selección e instalación: Exploración, análisis y selección del sitio, garantizando:
· Predio propiedad del Distrito
· Condiciones de estabilidad, visibilidad satelital, conectividad y seguridad
· Validación por la supervisión
B. Instalación completa de la CORS:
· Monumentación
· Antena geodésica GNSS y Receptor GNSS
· Gabinete y protección y Estructura metálica
· Sistemas eléctricos (principal y respaldo)
· Sistemas de comunicaciones
· Accesorios y kits de instalación
C. Puesta en operación, Realización de:
· Pruebas técnicas
· Ensayos de estabilidad
· Validación de calidad de datos
· Monitoreo continuo
· Puesta en Operación
Sin costos adicionales para el Distrito.
4. Redensificación geodésica mediante pilastras:
A. Exploración y localización, Selección de seis (6) sitios que cumplan:
· Predios públicos del Distrito
· Estabilidad y protección a largo plazo
· No interferencia con futuras obras
· Aprobación institucional y por la Supervisión
B. Materialización de pilastras; Construcción de seis (6) pilastras geodésicas conforme a:
· Resolución IGAC 1468 de 2021
· Parámetros técnicos de monumentación
· Condiciones estructurales y de durabilidad
5. Posicionamiento GNSS y nivelación geodésica que deberá cumplir e incluir:
· Normativa IGAC (Res. 1468/2021 y 1562/2018) (Orden uno/dos)
· Sistema MAGNASIRGAS Origen Local y Origen Único Nacional
· Época de coordenadas definida por IGAC y supervisión
· Integración con Origen Único Nacional y sistema local
· Nivelación de precisión geodésica.
· Reportes de Crudos
6. Procesamiento, ajustes y control de calidad, de la ejecución integral y la generación de:
· Plan de implementación y Calidad
· Postproceso GNSS, métodos y software
· Cálculos de posicionamiento y nivelación
· Ajustes por mínimos cuadrados
· Validación de precisión y consistencia
· Reportes técnicos (informes, entregas parciales, novedades)

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

· Control de calidad verificable
· Resultados certificados
7. Documentación técnica y metadatos; completa que incluyan:
· Metodologías
· Procesos aplicados
· Estrategias técnicas
· Sistemas de referencias
· Épocas de Coordenadas
· Precisión
· Métodos de captura
· Responsables técnicos, autores, fecha de creación, fecha modificación, tamaño de archivo, tipo de archivo, etiquetas y palabras clave
· Validaciones
8. Entregables y gestión de información incluyendo y garantizando integridad trazabilidad, consistencia y compatibilidad con sistemas del distrito:
· Entrega Bases de datos geográficas estructuradas; Productos técnicos finales y Archivos organizados
· Índice general de archivos; Descripción técnica detallada; Relación actividad#producto
9. Transferencia de conocimiento:
· Capacitación integral en el Uso de equipos GNSS; Estación total; Software de campo y postproceso; Operación de la estación CORS; Procesamiento y análisis geodésico, con un mínimo de 70 horas y a satisfacción
· Incluir los respectivos Manuales; Guías; Prácticas en campo; Actas de capacitación
· Socialización General de la Ejecución del Proyecto
10. Entrega y sostenibilidad tecnológica, para la cual el contratista deberá Entregar todos los equipos (GNSS, estación total y CORS) completamente operativos; Garantizar su funcionalidad y disponibilidad; Asegurar que el Distrito pueda utilizarlos de forma autónoma
11. Atender oportunamente Correcciones y ajustes, a causa de Observaciones de la supervisión y lo que sea necesario para cumplir con los Requerimientos del IGAC; ya sea: Reprocesos, Ajustes técnicos, Validaciones finales.

Requisitos habilitantes técnicas

Capacidad Técnica.

El proponente debe adjuntar el formato de compromiso de cumplimiento de capacidad Técnica, en los siguientes aspectos: Personal mínimo requerido, Disponibilidad de recursos tecnológicos, Capacidad para generación y procesamiento de información geodésica y Capacidad para transferencia de conocimiento

APLICACIÓN DE LA LEY No. 2119 DE 2021-INCENTIVOS PARA LA INSERCION LABORAL DE LOS JOVENES ENTRE 18 Y 28 AÑOS DE EDAD EN EL SECTOR PRIVADO

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

En virtud de lo dispuesto en el Artículo 8 de la Ley 2119 de 2021, mediante el cual se busca promover la inserción laboral o contractual de jóvenes en el sector privado, el contratista deberá mantener al menos el ocho por ciento (8%) de jóvenes entre los 18 y 28 años, vinculados durante el plazo de ejecución del contrato, como profesionales o tecnólogos, de acuerdo con los perfiles definidos en el presente Estudio Previo, los cuales garantizan que dicha población cuenta con la idoneidad y experiencia para ejecutar el objeto del contrato.

De conformidad con lo establecido en el parágrafo 1 del artículo 8 de la Ley 2119 de 2021, el cual establece #Las personas jurídicas de derecho público deberán adelantar los estudios del sector que permitan identificar los perfiles de los jóvenes que se vincularán en la etapa contractual, de conformidad con el objeto de la contratación, incluyendo sus requisitos mininos de formación profesional o técnica. Dicho estudio, deberá ser publicado dentro de los estudios previos que harén parte del respectivo proceso de selección.#, la Entidad estableció los siguientes perfiles requeridos para la ejecución contractual, los cuales fueron definidos de acuerdo con la caracterización del mercado laboral fijada por el Distrito, así como el objeto y alcance del contrato:

Coordinador del proyecto (mínimo uno)
#Ingeniero en Civil o Topografía o Geodesia, con matrícula profesional vigente.
Experiencia en proyectos de topografía e implementación de redes geodésicas y nivelación de precisión.

#Topógrafos (Mínimo Uno)
Profesionales y/o tecnólogos en Topografía, con experiencia en levantamientos topográficos o geodésicos verificable, nivelación de precisión y posicionamiento GNSS.

#Auxiliares de topografía (Mínimo Dos)
Experiencia en apoyo a levantamientos topográficos o geodésicos, instalación de equipos y asistencia en la nivelación y materialización de pilastras.

En este orden de ideas, para la aplicación del 8 de la Ley 2119 de 2021, la Entidad realizo el siguiente análisis:

Total de perfiles requeridos para la ejecución del contrato: cuatro (4) profesionales y/o tecnólogos
Total de personal mínimo requerido: cuatro (4) profesionales y/o tecnólogos

Perfiles que se enmarcan en el artículo 8 de la Ley 2119 de 2021: Si supera la participación de 12 personas en la ejecución del contrato

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

Del análisis realizado por la Entidad, se concluye que los perfiles definidos y requeridos para la ejecución del contrato, NO se enmarcan en la posible aplicación de lo dispuesto por el artículo 8°de la Ley 2119 de 2021.

CONFIDENCIALIDAD Y PROPIEDAD INTELECTUAL

CONFIDENCIALIDAD

El Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín será el titular de toda la información, bases de datos, registros, documentos técnicos, metadatos, archivos geoespaciales, productos cartográficos, geodésicos, catastrales, softwares de configuración, reportes, resultados de mediciones y demás insumos que sean generados, recopilados, procesados, actualizados, estructurados o entregados por el contratista durante la ejecución del contrato.

En consecuencia, el contratista se obliga a guardar absoluta reserva y confidencialidad sobre la información a la que tenga acceso con ocasión de la ejecución contractual, utilizándola exclusivamente para el cumplimiento del objeto contratado. Así mismo, deberá adoptar las medidas técnicas, administrativas y de seguridad necesarias para garantizar su protección, integridad y confidencialidad.
La información suministrada o generada durante la ejecución del contrato no podrá ser divulgada, reproducida, compartida, comercializada, reutilizada ni transferida a terceros sin autorización previa, expresa y escrita del Distrito de Medellín.

Al finalizar el contrato, el contratista deberá entregar la totalidad de la información producida y devolver o destruir, según las instrucciones de la supervisión, cualquier copia que repose en sus sistemas o medios de almacenamiento.

La obligación de confidencialidad permanecerá vigente aun después de la terminación, liquidación o finalización del contrato, mientras la información conserve carácter reservado o restringido conforme a la normatividad vigente.

PROPIEDAD INTELECTUAL

Todos los productos, estudios, informes, bases de datos, modelos, desarrollos metodológicos, procedimientos técnicos, documentos, manuales, memorias de cálculo, archivos geográficos, metadatos, software, códigos fuente, configuraciones, aplicaciones, diseños, contenidos audiovisuales, las soluciones tecnológicas avanzadas de medición implementadas y demás obras o creaciones desarrolladas en ejecución del contrato serán de propiedad del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, en cuanto a los derechos patrimoniales de autor y demás derechos de explotación económica susceptibles de transferencia de conformidad con la legislación colombiana.
De acuerdo con lo establecido en el artículo 20 de la Ley 23 de 1982, modificado por el

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

artículo 28 de la Ley 1450 de 2011, se presumirá que los derechos patrimoniales sobre las obras creadas en cumplimiento del presente contrato han sido transferidos al Distrito de Medellín para todos los usos, reproducciones, adaptaciones, modificaciones, divulgaciones y explotaciones que resulten necesarias para el cumplimiento de sus funciones institucionales.

Igualmente, conforme a lo previsto en el artículo 29 de la Ley 1450 de 2011, los derechos de propiedad industrial que eventualmente se generen durante la ejecución del contrato se presumirán transferidos al Distrito de Medellín, salvo disposición legal en contrario.

Para el caso específico de la información geodésica, cartográfica, catastral y geoespacial producida durante la ejecución del contrato, incluyendo coordenadas, observaciones GNSS, resultados de nivelación, datos provenientes de la estación CORS, metadatos asociados, bases de datos geográficas y demás productos técnicos, estos serán de propiedad exclusiva del Distrito de Medellín y podrán ser utilizados, integrados, actualizados, reproducidos y publicados por la entidad para fines institucionales, de planeación, gestión territorial, investigación, innovación y desarrollo tecnológico.

El contratista conservará los derechos morales que la ley le reconozca sobre las obras susceptibles de protección por derecho de autor. No obstante, autoriza al Distrito de Medellín para utilizar los productos desarrollados sin limitación temporal o territorial, de conformidad con los fines institucionales para los cuales fueron contratados.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Se encuentran expresas en el documento: Anexos Técnicos

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

El CONTRATISTA se obliga para con EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN a prestar los servicios requeridos cumpliendo con todas las especificaciones técnicas que se relacionan en la propuesta presentada y aceptada por EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN, las cuales hacen parte integrante del contrato así mismo, deberá cumplir con lo establecido en el Manual de Contratación, la Guía de Ejecución de la Contratación y los formatos y procedimientos establecidos en el Sistema de Gestión de Calidad. Adicionalmente deberá cumplir con lo siguiente:

1. Cumplir integralmente el objeto contractual, garantizando la ejecución de los servicios para la modernización y redensificación de la Red Geodésica del Distrito de Medellín, de conformidad con las especificaciones técnicas, el estudio previo, los documentos del proceso contractual y la normatividad vigente aplicable, en especial la expedida por el IGAC y el Distrito.

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

2. Ejecutar el contrato en la forma, condiciones técnicas, calidad y plazos establecidos, respondiendo por la adecuada planeación, coordinación y desarrollo de todas las actividades contempladas, sin que la insuficiencia de recursos o fallas en su gestión constituyan excusa para el incumplimiento.
3. Designar un responsable y/o coordinador del contrato, quien actuará como enlace técnico, administrativo y operativo ante la supervisión, respondiendo por la coordinación, control, vigilancia y ejecución idónea y oportuna del contrato.
4. Disponer y garantizar durante toda la ejecución del contrato del recurso humano idóneo (ver Anexos Técnicos), profesional, técnico y especializado requerido para cada fase del proyecto, el cual deberá:
a) Cumplir con los perfiles técnicos y profesionales necesarios para actividades geodésicas de alta precisión y las relacionadas con el proyecto.
b) Estar debidamente vinculado al contratista.
c) Figurar en el listado oficial del personal del contrato, el cual deberá ser aprobado por la supervisión.
d) Ser verificable en sitio por parte del Distrito en cualquier momento de la ejecución.
e) Estar incluido en las planillas de pago de seguridad social y parafiscales presentadas mensualmente.
5. Presentar para aprobación de la supervisión, previo al inicio de actividades y cada vez que se realicen cambios, las hojas de vida, certificaciones, experiencia y soportes de idoneidad del personal técnico y profesional que ejecutará labores de campo, postproceso, cálculo y validación de la información.
6. Garantizar la vigencia, calibración, certificación y correcto funcionamiento de los equipos, instrumentos, software y tecnologías empleadas, asegurando su coherencia con los estándares de geodesia moderna y con los cronogramas aprobados.
7. Presentar un cronograma de ejecución del contrato al supervisor designado, una vez suscrita el acta de inicio y cada vez que sea necesario hacerle ajustes de acuerdo con las órdenes y recomendaciones de la Supervisión.
8. Presentar informes de gestión y avance de manera periódica (mensual o según lo defina la supervisión), los cuales deberán incluir:
a) Avance físico y técnico.
b) Evidencias documentales y gráficas.
c) Productos parciales para revisión.
d) Aspectos administrativos, financieros y técnicos requeridos.
e) Registro de novedades, riesgos o desviaciones.
9. Informar oportunamente y por escrito a la supervisión sobre cualquier anomalía, situación técnica, administrativa o de campo que pueda afectar la ejecución del contrato, proponiendo, cuando aplique, las medidas correctivas o de contingencia necesarias para su aprobación.
10. Formular recomendaciones técnicas fundamentadas, orientadas a mejorar los procesos, productos y actividades relacionadas con la Red Geodésica, en concordancia con la experiencia especializada del contratista y los objetivos del proyecto.
11. Cumplir y aplicar los estándares de calidad exigidos, incluyendo los del sistema

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

ISOLUCIÓN del Distrito de Medellín, los definidos por el IGAC y los establecidos en el anexo de especificaciones técnicas del contrato.
12. Garantizar la autenticidad, veracidad, integridad y trazabilidad de toda la información producida, sometiéndola a procesos de control y aseguramiento de calidad de acuerdo con las exigencias del IGAC y del Distrito.
13. Aportar evidencias verificables de cada uno de los procesos y actividades desarrolladas, incluyendo registros de campo, archivos crudos, procesos de postproceso, cálculos, ajustes, validaciones y resultados finales.
14. Asumir todos los costos asociados a la validación, oficialización y ajustes de los productos ante el IGAC, así como la corrección de observaciones o requerimientos formulados por dicha entidad hasta su aprobación definitiva.
15. Realizar la materialización estructural de seis (6) pilastras geodésicas, las cuales deberán:
a) Ubicarse en predios públicos.
b) Garantizar su perdurabilidad y estabilidad.
c) Ser previamente propuestas por el contratista y validadas por el Distrito.
d) Cumplir los parámetros técnicos y constructivos definidos por el IGAC y el Distrito.
16. Garantizar el posicionamiento GNSS y la nivelación geodésica de las seis (6) pilastras, en estricto cumplimiento de la última normativa vigente del IGAC, incluyendo ajuste, empalme y control de calidad horizontal y vertical en los sistemas de coordenadas indicadas por la supervisión.
17. Empalmar la información recolectada y procesada con el origen local (horizontal y vertical) y el Origen Único Nacional, así como integrar y ajustar la información de las torres geodésicas previamente intervenidas.
18. Entregar todos los productos en formatos digitales oficiales, organizados en medios de almacenamiento suministrados por el contratista, los cuales pasarán a ser propiedad del Distrito.
19. Entregar, junto con cada informe o producto final, un índice detallado de archivos, que incluya:
a) Nombre del archivo.
b) Tipo/formato.
c) Descripción técnica del contenido.
d) Relación con el producto o actividad contractual.
e) Fecha de generación.
f) Estado de validación.
20. Garantizar la correcta gestión, estructura lógica, consistencia y resguardo de la base de datos y archivos entregados, conforme a las especificaciones técnicas, normativas vigentes y lineamientos de la supervisión.
21. Cumplir mensualmente con la presentación y verificación de pagos de seguridad social y parafiscales del personal vinculado al contrato, adjuntando los respectivos soportes con cada cuenta o factura de cobro.
22. Garantizar el cumplimiento de las normas laborales, profesionales, de seguridad industrial y salud ocupacional, llevando control documentado del personal asignado y

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

aportando los soportes cuando sean requeridos.
23. Atender y subsanar oportunamente las observaciones formuladas por la supervisión, el Distrito o el IGAC, dentro de los plazos establecidos.
24. Asistir a las reuniones de seguimiento técnico y administrativo, con la periodicidad definida por la supervisión, presentando información clara y verificable del avance del proyecto.
25. Implementar soluciones tecnológicas avanzadas de medición GNSS de última generación, tipo base y rover, así como equipos de ingeniería (estación total de alta precisión), destinadas al fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica de la Red Geodésica del Distrito, garantizando que:
a) Cumplan con las especificaciones técnicas definidas en el documento Anexos Técnicos
b) Incluyan software de campo y software de procesamiento y postproceso con licenciamiento vigente.
c) Sean entregados completamente operativos, configurados y listos para su uso en las actividades misionales del equipo de Geodesia.
26. Garantizar la puesta en funcionamiento, integración y adecuada configuración de los equipos GNSS, estación total y softwares asociados, asegurando su correcta interoperabilidad.
27. Implementar y poner en operación la Estación de Referencia de Operación Continua (CORS), incluyendo todos sus componentes tecnológicos, tales como:
a) Antena geodésica.
b) Receptor GNSS.
c) Gabinete de protección.
d) Sistemas de energía principal y de respaldo.
e) Sistemas de comunicación y transmisión de datos.
f) Plataformas de monitoreo y acceso a la información.
28. Realizar los ensayos, pruebas técnicas, validaciones y ajustes necesarios para garantizar el correcto funcionamiento de la estación CORS, asegurando:
a) Estabilidad del punto de referencia.
b) Calidad de los datos generados.
c) Continuidad operativa.
d) Disponibilidad de la información para uso institucional.
29. Realizar la transferencia de conocimiento integral al equipo de Geodesia del Distrito, incluyendo como mínimo:
a) Entrenamiento en operación de equipos GNSS y estación total.
b) Uso de softwares de campo y postproceso.
c) Manejo y administración de la estación CORS.
d) Descarga, procesamiento, validación e interpretación de datos geodésicos.
e) Recomendaciones y buenas prácticas en levantamientos de alta precisión.
f) Explicación de metodologías y procedimientos implementados en las actividades ejecutadas
30. Entregar manuales técnicos, instructivos, guías operativas y material de soporte, tanto

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

en formato físico como digital, que permitan la adecuada operación, mantenimiento y aprovechamiento de la tecnología implementada.
31. Asegurar que las soluciones tecnológicas implementadas queden en plena capacidad de uso por parte del Distrito de Medellín.
32. Garantizar el soporte técnico inicial, acompañamiento y asistencia durante la etapa de estabilización de la tecnología implementada, asegurando la apropiación efectiva por parte del equipo del Distrito; así como las recomendaciones de soporte y mantenimientos futuros necesarios.
33. Coordinar con la supervisión las visitas de revisión, entrega y verificación en sitio, conforme al cronograma aprobado.
34. Dejar organizada, relacionada y entregada toda la documentación física y digital del contrato, garantizando su consulta, trazabilidad y archivo institucional.
35. Ejecutar el contrato incorporando criterios de sostenibilidad, innovación y responsabilidad social, en concordancia con los lineamientos de Compra Pública Sostenible, Innovadora y Socialmente Responsable del Distrito de Medellín (Acuerdo 016/2020), promoviendo el fortalecimiento de capacidades institucionales, el uso eficiente de los recursos, la generación de información geoespacial interoperable, la apropiación tecnológica y la adopción de buenas prácticas que contribuyan a la sostenibilidad y al aprovechamiento de los resultados del proyecto.
36. Acreditar y mantener durante la ejecución del contrato el cumplimiento de los factores de calidad ofrecidos en la propuesta y que hayan sido objeto de evaluación dentro del proceso de selección, presentando los soportes y evidencias requeridas por la supervisión dentro de los plazos establecidos.
37. [en caso de que aplique]. Incorporar como mínimo el noventa por ciento (90 %) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano para el cumplimiento del contrato.
38. [en caso de que aplique]. Mantener durante la ejecución del contrato las mujeres que dieron lugar a la obtención del respectivo puntaje, en las mismas condiciones que fueron acreditadas, lo cual será verificado por parte de la supervisión del contrato.
39. [en caso de que aplique]. Incorporar como mínimo el 80% sin perjuicio de incluir uno superior de personal colombiano para el cumplimiento del contrato.

OBLIGACIONES DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN: El DISTRITO se obliga para con EL CONTRATISTA a cumplir con todas las obligaciones derivadas del contrato y, en especial, con las siguientes:

1. Designar un supervisor responsable de la vigilancia, control técnico, administrativo y financiero del contrato, quien tendrá la facultad de coordinar, programar, hacer seguimiento, convocar reuniones y emitir las observaciones necesarias para garantizar la correcta ejecución del proyecto.
2. Coordinar y apoyar la planeación, ejecución, seguimiento y control del contrato,

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

facilitando la articulación entre dependencias del Distrito y asegurando el flujo oportuno de información requerida para el desarrollo de las actividades.
3. Coordinar con el contratista la programación de las actividades, reuniones de seguimiento, visitas de campo, revisiones técnicas y procesos de entrega, garantizando la disponibilidad institucional requerida.
4. Cancelar al contratista el valor del contrato conforme a la forma y plan de pago definida, previa verificación del cumplimiento técnico de los productos y entregables asociados, y del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
5. Verificar el cumplimiento por parte del contratista de las obligaciones laborales, incluyendo el pago de salarios, honorarios y aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, de conformidad con la normativa vigente.
6. Promover y verificar la incorporación de los criterios de sostenibilidad e innovación durante la ejecución del contrato, realizando seguimiento al cumplimiento de las obligaciones asociadas a la compra pública sostenible e innovadora, y facilitando la articulación institucional necesaria para el aprovechamiento de las capacidades tecnológicas, científicas y de gestión de información generadas en el marco del proyecto.

Obligaciones técnicas y Operativas:

7. Suministrar de manera oportuna al contratista la información, documentación, accesos e insumos necesarios para la ejecución del contrato, incluyendo el acceso a sistemas de información, bases de datos y plataformas institucionales, conforme a los protocolos de seguridad establecidos por el Distrito.
8. Brindar apoyo técnico, administrativo y operativo durante la ejecución del contrato, incluyendo el acompañamiento en terreno cuando sea necesario, con el fin de facilitar el desarrollo de las actividades geodésicas y tecnológicas previstas.
9. Gestionar y facilitar los permisos, autorizaciones o accesos requeridos en predios o infraestructura del Distrito que sean necesarios para la instalación de la estación CORS, materialización de pilastras y ejecución de actividades de campo.
10. Participar activamente en los procesos de transferencia de conocimiento, definiendo conjuntamente con el contratista:
· Los contenidos a socializar.
· Las metodologías de capacitación.
· El personal técnico del Distrito que recibirá la formación especializada.
11. Revisar, evaluar y emitir observaciones a los productos, informes y entregables presentados por el contratista dentro de los plazos establecidos, garantizando retroalimentación oportuna que permita la continuidad del proyecto.
12. Aceptar y tramitar entregas parciales conforme al avance del contrato, siempre que cumplan con las especificaciones técnicas y los criterios de calidad definidos, permitiendo así la ejecución progresiva del proyecto.

A. Experiencia

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

EXPERIENCIA GENERAL

Para la verificación de la experiencia se tomarán los contratos ejecutados por el proponente, ya sea individualmente o en consorcio o unión temporal que estén registrados en el RUP, de los cuales el proponente deberá relacionar en el formato Experiencia del Proponente, aquellos con los que pretende acreditar las condiciones exigidas en este pliego. No se tendrán en cuenta para la evaluación los contratos que no estén registrados en el RUP.

Para ser considerado hábil el proponente deberá acreditar hasta cinco (5) contratos ejecutados, debidamente certificados en el Registro Único de Proponentes, identificados en el clasificador de bienes y servicios en el tercer nivel, en al menos uno (1) de los códigos mencionados a continuación, cuyo objeto y/o alcance y/o actividades contemplen una o varias de las siguientes actividades, sin necesidad de acreditar la totalidad de ellas: geodesia y topografía, posicionamiento GNSS, implementación de estaciones permanentes GNSS (CORS), redes geodésicas, sistemas de información geográfica, infraestructura geoespacial, procesamiento de información geodésica y cartográfica, suministro e integración de equipos geodésicos, así como actividades de materialización, nivelación y georreferenciación de vértices geodésicos. La sumatoria de ellos deberán ser iguales o superiores a 100% del presupuesto oficial expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes SMMLV.

Códigos UNSPSC: 81101500, 81102700, 43221700 y 43232300.

Ver pliego de condiciones.

EXPERIENCIA PARA MIPYME

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 Decreto 1860 de 2021, el proponente individual o plural que cuente con la calidad de Mipyme deberá acreditar experiencia en las condiciones indicadas en la Experiencia General, no obstante, podrá acreditar experiencia hasta un contrato adicional al exigido, además, la sumatoria de estos contratos deberá ser igual o superior a 10% menos de lo exigido frente al presupuesto oficial expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes SMMLV.

ACREDITACIÓN DE CONDICIÓN DE MIPYME.

Para que un proponente, singular o plural, pueda acceder a criterios diferenciales para Mipyme en el presente proceso, deberá acreditar su condición de la siguiente manera:

i. Las personas naturales, mediante el formato Acreditación de Mipyme expedido por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil, en el que se certifique

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

el cumplimiento de los criterios para ser Mipyme, de conformidad con en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015.

ii. Las personas jurídicas mediante formato Acreditación de Mipyme expedido por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación, en el que se certifique el cumplimiento de los criterios para ser Mipyme, de conformidad con en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015.

En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al cierre del proceso.
Para los casos de propuestas presentadas por Consorcios o Uniones Temporales, solo se aplicarán los criterios diferenciales si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.
Ver detalle el pliego de condiciones.

Ver las anotaciones generales para la experiencia en el pliego de condiciones

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

El Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín evaluará la propuesta conforme a los siguientes criterios:

Precio 600 puntos
Criterios de Calidad 296 puntos
Estímulo a la industria Nacional Colombiana 100 puntos
Emprendimientos y empresas de mujeres 2 puntos
Condición de Mipyme 2 puntos
TOTAL 1.000puntos

Reducción por imposición de Multas:

El artículo 58 de la Ley 2195 de 2022, señala que las entidades estatales deberán:
(#) reducir durante la evaluación de las ofertas en la etapa precontractual el dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el proceso a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento.

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

Parágrafo primero. La reducción del puntaje no se aplicará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional a través de las acciones previstas en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

A. Precio

Para la evaluación del factor precio se realiza la revisión de la oferta económica con base en los siguientes términos:

El valor de la propuesta económica debe presentarse en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución del objeto 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, distritales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades. Conforme lo anterior, el valor de la oferta será evaluado teniendo en cuenta el valor total de la oferta presentada por el proponente, por lo cual es responsabilidad de este incluir en este valor todos los impuestos tasas y contribuciones que haya lugar, de acuerdo con su régimen tributario.

La oferta se evaluará IVA incluido en todos los casos.

A partir del valor total corregido de las propuestas si a ello hubo lugar, se asignará un puntaje máximo de 600 puntos, de acuerdo con el siguiente método

Método Menor valor

Menor Valor

ver pliego de condiciones.

B. Calidad

La Entidad asignará el puntaje de factor de calidad como sigue:

Concepto Puntaje
1. Presentación de un plan de calidad 296

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

Total 296

PRESENTACIÓN DE UN PLAN DE CALIDAD

La Entidad asignará 296 puntos al Proponente que se comprometa, mediante la suscripción del formato correspondiente por parte del Representante Legal, a presentar un Plan de Calidad específico para el proyecto, elaborado conforme a los parámetros establecidos en la última actualización de las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018.

La supervisión o interventoría verificará el cumplimiento de este criterio conforme a lo establecido en las normas mencionadas sin requerir la presentación de certificación alguna.

C. Estímulo a la Industria Nacional

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional 100
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros 50

PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo del objeto o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

En el caso de los Proponentes extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural

podrán definir si aplican las reglas previstas en este numeral o, si, por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con trato nacional así lo manifestará con el diligenciamiento de la opción 3 del formato Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. En el caso que no se diligencie la opción 3 de tal formato, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

De conformidad con la consulta del Registro de Productores de Bienes Nacionales, realizada en fecha 10/09/2026, se determinó que los bienes relevantes para el desarrollo del objeto no se encuentran incluidos en dicho registro de conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.9 del Decreto 1082 de 2015).

De conformidad con el análisis realizado en este documento, se determinó que no existen bienes relevantes para el presente proceso. Por tal motivo, se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el ochenta por ciento (80 %) del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

En el caso de Proponentes Plurales, todos sus integrantes deberán vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el ochenta por ciento (80 %), del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

D. Emprendimiento y Empresas de Mujeres

Para obtener el puntaje, el proponente deberá cumplir y acreditar los requisitos indicados en el pliego de condiciones para acceder al criterio diferencial de emprendimientos y empresas de mujeres.

En caso de que el proponente deba subsanar alguno de los documentos mediante el cual acredite el cumplimiento del requisito, podrán ser subsanados para el requisito de experiencia diferencial, pero no será tenido en cuenta para la asignación de puntaje.

E. Condición de Mipyme

Para obtener el puntaje, el proponente deberá cumplir y acreditar los requisitos indicados en el pliego de condiciones para acceder al criterio de Experiencia Diferencial de Mipyme.

El proponente, persona jurídica podrá acreditar el cumplimiento de este criterio con al menos una de las opciones para certificar la condición descritas en la sección Experiencia Diferencial para Mipyme, mediante los documentos presentados de forma inicial con la presentación de la propuesta, es decir con el formato Acreditación de Mipyme y Certificado de Existencia y Representación Legal, o a través del Registro Único de Proponente, en

cuyo caso este será merecedor del puntaje.

Ahora, si el proponente no acredita la condición de Mipyme con ninguno de los documentos relacionados para acceder al criterio diferencial, estos podrán ser subsanados para el requisito de Experiencia Diferencial, pero no serán considerados para la asignación de puntaje.

3. Los fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección.
La Ley 1150 de 2007 "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos", establece en su artículo 2 las modalidades de selección mediante las cuales se escogerá el contratista, esto es: licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa.

El numeral 2° del artículo 2° de la Ley, reza:

2. Selección abreviada. La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual. El Gobierno Nacional reglamentará la materia.

Serán causales de selección abreviada las siguientes (...)":

b) La contratación de menor cuantía. Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales.

Para las entidades que tengan un presupuesto anual superior o igual a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 1.000 salarios mínimos legales mensuales.

Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 850.000 salarios mínimos legales mensuales e inferiores a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 850 salarios mínimos legales mensuales.

Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 400.000 salarios mínimos legales mensuales e inferior a 850.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta
650 salarios mínimos legales mensuales.

Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 120.000 salarios mínimos legales

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

mensuales e inferior a 400.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 450 salarios mínimos legales mensuales.

Las que tengan un presupuesto anual inferior a 120.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 280 salarios mínimos legales mensuales; (...)".

A su vez, el Decreto 1082 de 2015, establece en su artículo 2.2.1.2.1.2.20 lo siguiente:

"Artículo 2.2.1.2.1.2.20. Procedimiento para la selección abreviada de menor cuantía.

Además de las normas generales establecidas en el presente título, las siguientes reglas son aplicables a la selección abreviada de menor cuantía:

1. En un término no mayor a tres (3) días hábiles contados a partir de la fecha de apertura del Proceso de Contratación los interesados deben manifestar su intención de participar, a través del mecanismo establecido para el efecto en los pliegos de condiciones.

2. Si la Entidad Estatal recibe más de diez (10) manifestaciones de interés puede continuar el proceso o hacer un sorteo para seleccionar máximo diez (10) interesados con quienes continuará el Proceso de Contratación. La Entidad Estatal debe establecer en los pliegos de condiciones si hay lugar a sorteo y la forma en la cual lo hará.

3. Si hay lugar a sorteo, el plazo para la presentación de las ofertas empezará a correr el día hábil siguiente a la fecha en la cual la Entidad Estatal informe a los interesados el resultado del sorteo.

4. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación de ofertas durante tres (3) días hábiles".

Por lo tanto, en razón al objeto y las especificaciones del contrato, puede concluirse que el proceso debe adelantarse por la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA.
ACUERDOS COMERCIALES APLICABLES AL PRESENTE PROCESO

Los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados entre Estados, que tienen como fin incrementar el intercambio de bienes, servicios y otorgar seguridad jurídica a las inversiones, a partir de obligaciones y derechos que se incorporan en los mismos, en diversas disciplinas, incluyendo la relacionada con las compras públicas, existiendo en ellos como mínimo el compromiso de trato nacional para los proponentes de bienes y servicios del Estado con el que se firma el Acuerdo Comercial.

En Colombia, las Entidades Estatales deben cumplir en sus Procesos de Contratación con las obligaciones incluidas en los Acuerdos Comerciales. Así mismo, cualquier proponente

tiene el derecho a exigir el cumplimiento de los mismos, en los casos en que apliquen.

Algunas de las disposiciones contenidas en los Acuerdos Comerciales están incorporadas en las leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 y en el Decreto 1082 de 2015, como por ejemplo las modalidades de selección, las reglas de publicidad en el SECOP, los Planes Anuales de Adquisiciones y avisos de convocatoria, así como la posibilidad de realizar convocatorias limitadas a Mipyme.

Los Acuerdos Comerciales establecen reglas adicionales relacionadas por ejemplo con el trato nacional y los plazos mínimos para la presentación de las ofertas.

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.1.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, y acorde con lo expresado por la Agencia Nacional de Contratación Pública en el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación cuyo código es CCE-EICP-MA-03 V1.24-11-2021 publicado en el Portal Único de Contratación Colombia Compra Eficiente, y teniendo en cuenta el valor del presente contrato y en atención a los montos mínimos (umbrales) previstos en ellos para su aplicación de acuerdo con el objeto contractual, para el presente proceso se dará aplicación al Acuerdo comercial suscrito con:

- El Triángulo Norte únicamente con Guatemala
- Decisión 439 de 1998 - Comunidad Andina

JUSTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

1.Seriedad de la oferta:

A. El proponente, emprendimientos y empresas de personas con discapacidad (Decreto 0287 del 19/03/2026), deberá otorgar a favor del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, como mecanismo de cobertura del riesgo derivado del incumplimiento del ofrecimiento, una garantía, por valor del nueve por ciento (9%) del presupuesto oficial del proceso de selección con una vigencia de tres (3) meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.

Tratándose de proponentes plurales, estas condiciones solo se aplicarán cuando al menos uno de los integrantes cumpla con los criterios previstos en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 y acredite una participación no inferior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal, aportando la experiencia requerida, como mínimo, en una proporción equivalente a su participación en la conformación del proponente plural.

B. El oferente diferente de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad (Decreto 0287 del 19/03/2026) deberá otorgar a favor del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, como mecanismo de cobertura del riesgo derivado del incumplimiento del ofrecimiento, una garantía, por valor del diez por ciento (10%) de la

oferta con una vigencia de tres (3) meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente deberá ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de esta, so pena de que la entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.
Esta garantía debe ser presentada por los oferentes al momento de presentar la oferta.

La garantía de seriedad de la oferta tiene carácter sancionatorio, lo que significa que, al hacerse exigible, la Entidad contratante debe recibir la totalidad del valor asegurado sin necesidad de demostrar los perjuicios causados por las conductas objeto de la cobertura (excepción al principio indemnizatorio del seguro).

Con esta garantía se protege a la entidad contratante de la ocurrencia de uno de los siguientes Riesgos:

a. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
b. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
c. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o la suscripción se prorrogue, siempre que la misma no sea inferior a tres (3) meses.
d. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

2. Garantía de cumplimiento: En aplicación del Artículo 2.2.1.2.3.1.1 del Decreto 1082 de 2015, para el presente proceso de contratación se exigirá una garantía de cumplimiento la cual comprende los amparos de cumplimiento, pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales y calidad y correcto funcionamiento de los bienes, la cual se justifica en la medida que el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, necesita que el riesgo de incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como el incumplimiento tardío o su cumplimiento defectuoso, cuando éstos son imputables al contratista, o la imposición de multas o cláusula penal pecuniaria, estén cubiertos, pues, de presentarse un incumplimiento en alguna de las obligaciones contractuales por parte del contratista, estos representan un entorpecimiento de las labores cotidianas en el Distrito Especial de Medellín.

· De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.12 del Decreto 1082 de 2015, #La garantía

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

de cumplimiento del contrato debe tener una vigencia mínima hasta la liquidación del contrato. El valor de esta garantía debe ser de por lo menos el diez por ciento (10%) del valor del contrato a menos que el valor del contrato sea superior a un millón (1.000.000) de SMMLV (#)#

Por lo cual se estima en un valor del 10% del valor del contrato y con una vigencia que abarca el plazo señalado para la ejecución del contrato y seis (6) meses adicionales más.

· Igualmente, la exigencia de la póliza de seguro que ampare la calidad y correcto funcionamiento de los bienes, que cubra la calidad y el correcto funcionamiento de los bienes que recibe la Entidad Estatal en cumplimiento de un contrato, la cual se estima de acuerdo con el objeto, el valor, la naturaleza y las obligaciones contenidas en el contrato, por lo cual el valor de dicha garantía será del 10 % del valor del contrato y con una vigencia que abarca el plazo señalado para la ejecución del contrato y 6 meses adicionales más.

· Respecto a la suficiencia de la garantía de pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales, el valor de la garantía no puede ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato y esta garantía debe estar vigente por el plazo del contrato y tres (3) años más de acuerdo con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.3.1.13 del Decreto 1082 de 2015.

3. Responsabilidad civil extracontractual: Esta garantía cubre los perjuicios que puede sufrir la Entidad Estatal derivados de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista o de los subcontratistas.

La suficiencia de la garantía se estima de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.17. numeral 1 del Decreto 1082 de 2015, el cual indica que: "El valor asegurado por los contratos de seguro que amparan la responsabilidad civil extracontractual no debe ser inferior a:

1. Doscientos (200) SMMLV para contratos cuyo valor sea inferior o igual a mil quinientos (1.500) SMMLV#.

Antes de proceder con la aprobación de las respectivas pólizas, la Entidad Estatal en cumplimiento de las directrices impartidas por la Circular Conjunta 001 del 20 de agosto de 2021, expedida por la Superintendencia Financiera de Colombia y La Agencia Nacional de Contratación Pública #Colombia Compra Eficiente - y con el fin de verificar la validez, idoneidad y suficiencia de los documentos que se entregan como soporte de las garantías que amparan los contratos estatales, deberá confirmar el origen, características y elementos relevantes de la póliza que ampara el contrato a celebrar, a través de los medios electrónicos designados por las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia.

De la mencionada consulta, la Entidad dejará constancia expresa en el expediente contractual.

POSIBILIDAD DE LIMITAR PROCESO A MIPYMES

De acuerdo con lo establecido en el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, por medio del cual se modifica el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, #Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual#

Una vez verificados los requisitos exigidos por este artículo, se concluye que el presente proceso de contratación NO es posible de ser limitado a MIPYMES, toda vez que el valor del proceso supera el umbral establecido por la citada norma, el cual equivale a $511.708.497, según el valor fijado por el Ministerio de Comercio Industria y Turismo # MINCIT -, como el valor tope para que un proceso de selección de contratación pueda ser limitados a MIPYMES, el cual tendrá vigencia hasta el 31 de diciembre de 2026.

COMITÉ DE ESTRUCTURACIÓN Y EVALUACIÓN CONTRACTUAL:

El presente proceso, fue aprobado en el Comité Interno de Planeación de la Secretaría de Suministros y Servicios, según acta número 45 del 6 de julio de 2026. Para el efecto, se asignan como miembros del Comité de Estructuración y Evaluación Contractual - CEEC.

Técnico: Gustavo Alveiro Lara Martinez
Logístico: Claudia Natalia Restrepo Gómez

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

Jurídico: Karen García Acosta

4. El análisis técnico y económico que soporta el valor estimado del contrato, indicando con precisión las variables consideradas para calcular el presupuesto de la respectiva contratación, así como su monto y el de los costos para la entidad asociados a la realización del proceso de selección y a la ejecución del contrato.

4.1 PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial de la menor cuantía corresponde a un total de SEISCIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y TRES MIL DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS M/L($662.933.239) Iva incluido, bajo el certificado de Disponibilidad presupuestal CDP 4000125746

El presupuesto oficial del proceso se determinó con base en un estudio de mercado, cuyo propósito fue establecer un valor de referencia acorde con las condiciones actuales del mercado y las necesidades de la Entidad. Para ello, se solicitó la presentación de cotizaciones.

Como resultado de este ejercicio, se recibieron y analizaron las cotizaciones, verificando su conformidad con las especificaciones técnicas y las condiciones requeridas para la ejecución del objeto contractual. Con fundamento en los valores obtenidos, se calculó el promedio de las cotizaciones válidas, el cual fue adoptado como referencia para la determinación del presupuesto oficial del proceso.

4.2 IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES:

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, distritales y municipales, y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades ambientales, que afecten el contrato y las actividades que de él se deriven.

Entre los impuestos, tasas y contribuciones que estarán a cargo del proponente seleccionado, a manera de enunciado, están los siguientes:

·Gravamen a los movimientos financieros: Equivalente al cuatro por mil del valor total del contrato. Debe considerarse la deducción del 50% de que trata el Artículo 115 del Estatuto Tributario.

·Impuesto de Industria y Comercio: Correspondiente al dos por mil (2#) del valor total del

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

contrato. Esta retención no se puede tener en cuenta como elemento estructural de los costos ya que el artículo 115 del Estatuto Tributario establece que es deducible en un 100% al igual que el impuesto de Avisos y Tableros.

·Estampilla "Universidad de Antioquia: correspondiente al 1% del valor total del contrato, de conformidad con el Acuerdo Distrital 093 de 2023.

·Tasa Pro-Deporte y Recreación: Equivalente al 1.3% del valor del contrato, de conformidad con el Acuerdo Distrital 093 de 2023.

·Estampilla para la Justicia Familiar: Equivalente al 2% del valor del contrato, de conformidad con el Acuerdo Distrital 093 de 2023.

En todo caso, corresponde a EL CONTRATISTA sufragar todos los impuestos que le correspondan de conformidad con la normatividad vigente.

4.3 FORMA DE PAGO

EL Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, pagará al contratista mediante pagos parciales, de acuerdo con el avance en la ejecución del objeto contractual y conforme a los porcentajes que se establecen a continuación.

Cada pago estará sujeto a la presentación del informe técnico de ejecución, en el que se evidencien y soporten los avances alcanzados y el porcentaje de ejecución correspondiente, así como la factura o documento equivalente debidamente expedido y legalizado previa autorización y visto bueno del supervisor del contrato.

El Distrito, realizará los pagos a través de transferencia electrónica o consignación para la cancelación de cuentas, sujeto a la disponibilidad de recursos que presente la Subsecretaría de Tesorería y respetando el derecho de turno consignado en el artículo 19 de la Ley 1150 de 2007

Pago 1 - 20%

Contra entrega, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de las soluciones tecnológicas correspondientes al fortalecimiento tecnológico del proyecto, incluyendo como mínimo:

·Equipos GNSS tipo base y rover completamente operativos.
·Estación total de ingeniería completamente operativa.
·Software de campo, procesamiento y postproceso con sus respectivas licencias.
·Accesorios topográficos y de ingeniería requeridos para la operación de los equipos.
·Registro de equipos y licencias a nombre del Distrito, cuando aplique.

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

·Capacitación inicial para la operación básica de los equipos.
·Informe técnico de entrega, configuración, pruebas de funcionamiento y verificación de operatividad.

Pago 2 - 26,67%

Contra instalación, configuración y puesta en operación de la Estación de Referencia de Operación Continua (CORS), incluyendo como mínimo:

·Monumentación y adecuación del sitio aprobado.
·Instalación de antena geodésica GNSS.
·Instalación de receptor GNSS.
·Instalación de gabinete y elementos de protección.
·Implementación de sistemas eléctricos principal y de respaldo.
·Implementación de sistemas de comunicación y transmisión de datos.
·Ejecución de pruebas técnicas y validaciones de funcionamiento.
·Capacitación inicial sobre operación y administración de la estación CORS.
·Entrega del informe técnico de exploración, selección del sitio, instalación y puesta en operación de la estación.

Pago 3 - 26,67%

Contra la materialización, posicionamiento y nivelación geodésica de las seis (6) pilastras de la Red Geodésica, incluyendo como mínimo:

·Materialización física de las seis (6) pilastras geodésicas.
·Actas de validación y aprobación de ubicación por parte de la supervisión.
·Posicionamiento GNSS conforme a los lineamientos vigentes del IGAC.
·Nivelación geodésica de precisión de las pilastras.
·Integración al sistema de referencia establecido por la supervisión.
·Resultados preliminares de coordenadas y alturas.
·Informes técnicos de materialización, posicionamiento y nivelación.
·Registros de campo, archivos crudos y evidencias técnicas correspondientes.

Pago 4 - 26,66% (Pago Final)

Contra la entrega y aprobación de la totalidad de los productos contractuales y el recibo a satisfacción por parte de la supervisión, incluyendo como mínimo:

·Informe final consolidado del proyecto.
·Informe de cálculos, ajustes y control de calidad.
·Resultados finales del posicionamiento GNSS y nivelación geodésica.
·Bases de datos geográficas estructuradas.

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

·Metadatos completos de la información producida.
·Índice general de archivos entregados.
·Archivos nativos de observación, procesamiento y cálculo.
·Documentación técnica final.
·Manuales, guías e instructivos de operación.
·Transferencia de conocimiento al equipo de Geodesia del Distrito.
·Correcciones y ajustes solicitados por la supervisión y/o el IGAC.
·Acta de recibo final a satisfacción.
·Condiciones generales para todos los pagos

Los pagos se efectuarán previa:

·Presentación de la factura o documento equivalente.
·Presentación del informe que soporte el respectivo cobro.
·Visto bueno por el supervisor.
·Aprobación de los productos y entregables asociados al hito(pilar) correspondiente.
·Acreditación del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, cuando aplique.

Los pagos asociados 1, 2 y 3 no tendrán un orden obligatorio de ejecución, siempre que el contratista haya cumplido integralmente el producto correspondiente y cuente con la aprobación expresa de la supervisión. El Pago 4 sólo podrá realizarse al finalizar el contrato y una vez se encuentren aprobados todos los productos, entregables y obligaciones contractuales previstas.

En caso de cambio del número de la cuenta bancaria informará de tal situación al Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín con quince (15) días hábiles antes del pago programado, aportando una Solicitud formal en la que justifique las razones del cambio de cuenta y un certificado original expedido por el banco.

5. La justificación de los factores de selección que permitan identificar la oferta más favorable.

De conformidad con lo establecido en el artículo 4 del Decreto 142 de 2023, que modificó el artículo 2.2.1.1.2.2.2 de la Subsección 2 de la Sección 2 del Capítulo 1 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto número 1082 de 2015, la selección del contratista se

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

hará con base en:

"Artículo 4°. Modificación del artículo 2.2.1.1.2.2.2 de la Subsección 2 de la Sección 2 del Capítulo 1 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto número 1082 de 2015. Modifíquese el artículo 2.2.1.1.2.2.2. de la Subsección 2 de la Sección 2 del Capítulo 1 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto número 1082 de 2015, el cual quedará así:

Artículo 2.2.1.1.2.2.2. Ofrecimiento más favorable. La Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta las normas aplicables a cada modalidad de selección del contratista.

En la licitación y la selección abreviada de menor cuantía, la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio.

Si la Entidad Estatal decide determinar la oferta de acuerdo con el literal (b) anterior debe señalar en los pliegos de condiciones:

1. Las condiciones técnicas y económicas mínimas de la oferta.
2. Las condiciones técnicas adicionales que representan ventajas de calidad o de funcionamiento, tales como el uso de tecnología o materiales que generen mayor eficiencia, rendimiento o duración del bien, obra o servicio.

3. Las condiciones económicas adicionales que representen ventajas en términos de economía, eficiencia y eficacia, que puedan ser valoradas en dinero, como por ejemplo la forma de pago, descuentos por adjudicación de varios lotes, descuentos por variaciones en programas de entregas, mayor garantía del bien o servicio respecto de la mínima requerida, impacto económico sobre las condiciones existentes de la Entidad Estatal relacionadas con el objeto a contratar, mayor asunción de los Riesgos, servicios o bienes adicionales y que representen un mayor grado de satisfacción para la entidad, entre otras.

4. El valor en dinero que la Entidad Estatal asigna a cada ofrecimiento técnico o económico adicional, para permitir la ponderación de las ofertas presentadas.

La Entidad Estatal debe calcular la relación costo-beneficio de cada oferta restando del precio total ofrecido los valores monetarios asignados a cada una de las condiciones técnicas y económicas adicionales ofrecidas. La mejor relación costo-beneficio para la Entidad Estatal es la de la oferta que una vez aplicada la metodología anterior tenga el resultado más bajo.

La Entidad Estatal debe adjudicar al oferente que presentó la oferta con la mejor relación

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

costo-beneficio y suscribir el contrato por el precio total ofrecido (...)".

TIPO REQUISITO	REQUISITO	DESCRIPCIÓN	REQUERIDO
JURIDICA	0001	Carta de presentación de la propuesta	APORTAR FORMATO FIRMADO Y DILIGENCIADO
JURIDICA	0002	Acta de conformación de la Unión Temporal, Consorcios u otra	ACTA DE CONFORMACIÓN DE LA UNIÓN TEMPORAL, CONSORCIOS U OTRA
JURIDICA	0003	Autorización de la junta o asamblea de socios	APORTAR DOCUMENTO EN CASO DE APLICAR
JURIDICA	0004	Certificación del pago de parafiscales y aportes a la seguri	APORTAR DOCUMENTO FIRMADO POR EL REVISOR FISCAL O EL REPRESENTANTE LEGAL SEGÚN APLIQUE
JURIDICA	0005	Certificación Responsabilidad Fiscal	SERÁ VERIFICADO POR LA ENTIDAD
JURIDICA	0007	Certificado de antecedentes disciplinarios	SERÁ VERIFICADO POR LA ENTIDAD
JURIDICA	0008	Certificado de Existencia y	APORTAR

Documento Número: 41721

TIPO REQUISITO	REQUISITO	DESCRIPCIÓN	REQUERIDO
		Representación Legal	DOCUMENTO CON FECHA DE EXPEDICIÓN NO SUPERIOR A 30 DÍAS CALENDARIO
JURIDICA	0009	Fotocopia Registro Único Tributario (RUT)	APORTAR DOCUMENTO EN CASO DE SER SELECCIONADO
JURIDICA	0010	Garantía de seriedad de la propuesta	APORTAR SEGÚN LO DEFINIDO EN EL PLIEGO DE CONDICIONES
JURIDICA	0015	Certificado antecedentes judiciales	SERA VERIFICADO POR LA ENTIDAD
JURIDICA	0026	Fotocopia cédula ciudadanía representante legal	FOTOCOPIA CÉDULA CIUDADANÍA REPRESENTANTE LEGAL
JURIDICA	0033	Inscripción Registro Único de Proponentes - RUP	CON FECHA NO SUPERIOR A 30 DÍAS CALENDARIO CONTADOS ANTES DE LA FECHA DE CIERRE
JURIDICA	0042	Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC	SERA VERIFICADO POR LA ENTIDAD

Documento Número: 41721

TIPO REQUISITO	REQUISITO	DESCRIPCIÓN	REQUERIDO
JURIDICA	0046	Fotocopia cédula ciudadanía de Revisor Fiscal	APORTAR DOCUMENTO EN CASO DE APLICAR
JURIDICA	0047	Fotocopia Tarjeta Profesional de Revisor Fiscal	FOTOCOPIA TARJETA PROFESIONAL DE REVISOR FISCAL
JURIDICA	0048	Certificado de la Junta Central de Contadores	APORTAR DOCUMENTO EN CASO DE APLICAR CON FECHA DE EXPEDICIÓN NO SUPERIOR A 3 MESES.
JURIDICA	0054	Registro de Deudores Alimentarios Morosos (Redam)	REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS (REDAM)
JURIDICA			CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
TECNICA	0007	Propuesta económica	APORTAR SEGÚN LO DEFINIDO EN EL PLIEGO DE CONDICIONES
TECNICA	0024	Certificados de experiencia	CERTIFICADOS DE EXPERIENCIA

Documento Número: 41721

TIPO REQUISITO	REQUISITO	DESCRIPCIÓN	REQUERIDO
LOGISTICA	0006	Índice de liquidez igual o superior a	MAYOR O IGUAL QUE 1,3
LOGISTICA	0008	Índice de endeudamiento igual o inferior a	MENOR O IGUAL QUE 0.70
LOGISTICA	0027	Razón de cobertura de intereses	MAYOR O IGUAL QUE 1,0
LOGISTICA	0028	Rentabilidad del Patrimonio	MAYOR O IGUAL QUE 0,04
LOGISTICA	0029	Rentabilidad del Activo	MAYOR O IGUAL QUE 0,02
TECNICA	0004	Conformidad con las especificaciones técnicas	ADJUNTAR EL FORMATO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE CAPACIDAD TÉCNICA
JURIDICA	0019	Aval ingeniero de la propuesta	ACORDE A LO INDICADO EN EL PLIEGO DE CONDICIONES

TIPO CRITERIO	CRITERIO	DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	PUNTAJE MÁX
PRECIO	0001	Menor precio	VER PLIEGO DE CONDICIONES	600 PUNTOS
CALIDAD			VER PLIEGO DE CONDICIONES	296 PUNTOS

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

TIPO CRITERIO	CRITERIO	DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	PUNTAJE MÁX
CALIDAD	0017	Estímulo a la industria nacional colombiana	VER PLIEGO DE CONDICIONES	100 PUNTOS
CALIDAD	0079	Emprendimientos y empresas de mujeres	VER PLIEGO DE CONDICIONES	2 PUNTOS
CALIDAD	0080	Calidad de Mipymes	VER PLIEGO DE CONDICIONES	2 PUNTOS

6. El soporte que permita la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato:

7. El análisis que sustenta la exigencia de los mecanismos de cobertura que garantizan las obligaciones surgidas con ocasión del proceso de selección y del contrato a celebrar:

AMPARO	DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	DUR.ADIC.	PERIODO
0005	CUMPLIMIENTO	10,00	6	MESES
0003	CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES Y EQUIPOS SUMINISTRADO	10,00	6	MESES
0008	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	5,00	3	AÑOS
0009	RESPONSABILIDAD EXTRACONTRACTUAL (EXPRESADA EN SMMLV)	200,00	0	

8. Elementos descriptivos del Contrato a celebrar

Bien o servicio objeto del contrato:

Prestar servicios para la modernización y redensificación de la red geodésica

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

Valor estimado del contrato (valor del presupuesto oficial):

$ 662.933.239

Forma de pago (incluyendo el anticipo o pago anticipado en caso de que se requiera):

Pago Parcial

Supervisión o Interventoría:
El seguimiento y control de la ejecución del contrato resultante de este proceso se realizará según lo estipulado en el plan, así:

Clase : Supervisión
Tipo : C

DESIGNACION	COMPONENTE	IDENTIFICACION	NOMBRE	E-MAIL
Supervisor	TODOS	70518212	LARA MARTINEZ GUSTAVO ALVEIRO	gustavo.lara@medellin.gov.co
Supervisor	SUPLENTE	71790503	HURTADO GARCIA HENRRY NELSON	henry.hurtado@medellin.gov.co

Lugar de Ejecución (Sitio de entrega de los bienes o servicios):

Distrito Especial de Ciencia, Tecnología E Innovación de Medellín

Duración o Plazo de ejecución del contrato:

2.0 Meses

Multas:

MULTAS: EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN, podrá imponer multas al CONTRATISTA, correspondientes al uno por ciento (1%) del valor total del contrato sin que la sumatoria de las mismas exceda el diez por ciento (10%) del valor del mismo, a favor del DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN, por incumplimiento en las obligaciones contractuales.

También, se podrán imponer multas de acuerdo con las reglas establecidas en el inciso anterior, si se presentan algunas de las siguientes causales:

- Por incumplimiento del objeto, alcance o la cláusula obligaciones del contrato.
- Por incumplimiento de las obligaciones referentes a ampliar en valor y/o en plazo la garantía única de cumplimiento, en cualquiera de sus riesgos amparados, cuando a ello hubiere lugar.
- Por incumplimiento de las obligaciones referentes a reanudar el contrato, según el caso en la fecha determinada, o por suspensión temporal de la misma sin causa justificada o por causas imputables al CONTRATISTA.
- Por cambios en las especificaciones técnicas sin la previa, escrita y expresa autorización del DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN, sin que ello exonere al CONTRATISTA, de cumplir con las especificaciones contenidas en los estudios previos y anexos técnicos estipulados.
- Por incumplimiento de las obligaciones referentes a presentar la información y documentos contractuales previstos dentro del plazo establecido para el efecto.

Para la imposición de las multas, EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN dará aplicación al debido proceso. En todo caso, para la aplicación de cualquier sanción contractual de las previstas en el contrato y en la ley, se adelantará de manera previa, el procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011 y de acuerdo con lo previsto en el Manual de Contratación adoptado por la Entidad.

El CONTRATISTA autoriza a que el valor de las multas sea tomado directamente por EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN de cualquier suma que se le adeude. Si esto no fuere posible se procederá al cobro coactivo, para lo cual se hará efectiva la Garantía de Cumplimiento constituida, de conformidad con lo previsto en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007.

La imposición de multas NO exonera al CONTRATISTA del cumplimiento de sus obligaciones contractuales, so pena de que se le inicie un nuevo procedimiento sancionatorio ante nuevos hechos de presunto incumplimiento.

Cláusula Penal Pecuniaria:

Se estipula una cláusula penal a favor del DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN hasta del diez por ciento (10%) del valor total del contrato, que se hará efectiva en caso de declaratoria de incumplimiento del contrato. El valor de la cláusula penal se tomará directamente de cualquier suma que se le adeude al CONTRATISTA, si la hubiere, o de la Garantía de Cumplimiento constituida, y si esto no fuere posible se procederá al cobro coactivo de conformidad con lo previsto en el artículo

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

17 de la Ley 1150 de 2007.

El valor de la cláusula penal que se haga efectivo, en caso de ser insuficiente, se considerará como pago parcial pero no definitivo de los perjuicios ocasionados al DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN, pudiendo éste reclamar, por la vía judicial los perjuicios que excedan del monto de la cláusula penal.

Plan de Desarrollo:

Creemos en la institucionalidad, en la seguridad y convivenc

_____
Gustavo Alveiro Lara Martinez
Líder de Programa - Técnico

_____
Karen Garcia Acosta
Profesional Universitario - Jurídico

_____
Claudia Natalia Restrepo Gomez
Contratista - Logístico