ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO CONTRATACIÓN DIRECTA Y RÉGIMEN ESPECIAL

ESTUDIO PREVIO 30053

El Acuerdo Municipal 048 de 2014, por medio del cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial, establece que para el año 2026 deberá existir en el Municipio de Medellín una red ciclista de 400 kilómetros que conecte a toda la ciudad y sus municipios vecinos.

Por medio del Acuerdo Metropolitano 07 de 2015 se adopta el Plan Maestro Metropolitano de la Bicicleta que tiene como objetivo para el año 2030 alcanzar el 10% de viajes en bicicleta diariamente y de acuerdo con la última medición hecha por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá en el año 2017 la bicicleta representa el 1% de los viajes diarios. El referido Plan Maestro establece que en el corto plazo se debe priorizar la conexión metropolitana, siendo la Ciclorruta Norte – Sur un proyecto de infraestructura de transporte que cumple lo definido en este instrumento.

En este orden de ideas, el Plan de Desarrollo Medellín Futuro 2020 – 2023, consagra el compromiso con la educación, la recuperación de lo social, y el hacer de Medellín una EcoCiudad, que se inserte de manera definitiva en la dinámica de la sostenibilidad ambiental, económica y social, por ello le apostará a la movilidad sostenible y una propuesta urbana que incremente sustancialmente los parques y espacios verdes.

En esta dirección, el programa Medellín Caminable y Pedaleable del componente de Movilidad Sostenible del Plan de Desarrollo Medellín Futuro 2020 – 2023 tiene como objetivo promover la planificación y ejecución de proyectos para la movilidad humana que consideren el enfoque de género y la accesibilidad universal, haciendo un énfasis en la importancia de continuar promoviendo la caminata y la bicicleta como modos de transporte, su integración con el Sistema Integrado de Transporte del Valle de Aburrá, en adelante SITVA y el espacio público, en una apuesta por materializar la pirámide de la movilidad invertida definida en el Plan de Ordenamiento Territorial, en adelante POT y por acortar el camino de transición hacia una movilidad libre de combustibles fósiles.

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co

En virtud de lo anterior, la Secretaría de Movilidad, formuló el Proyecto 160209 Fortalecimiento de la Movilidad Humana y Sostenible que lidera la Gerencia de Movilidad Humana en el cual se tiene como propósito principal, promover la accesibilidad universal, impulsar nuevas alternativas de transporte y suscitar el cambio de imaginarios culturales frente a la movilidad, en los que la caminata y el uso de la bicicleta y otras formas de transporte activo se encuentran en la cima de la pirámide de los actores viales.

La ciudad de Medellín se ha caracterizado por un dinamismo creciente en términos de la capacidad para implementar proyectos sociales, urbanísticos y económicos que la han puesto como ejemplo a nivel nacional e internacional. En este sentido, las intervenciones urbanas han tenido un papel protagónico en tanto se ha pretendido a través de ellas, devolver gobernabilidad a los territorios que históricamente han permanecido al margen de la intervención estatal y con ello, superar las brechas de desigualdad y exclusión social.

Cada propuesta ha sido un paso adelante en la construcción de ciudad, sin embargo, los retos persisten, la desigualdad y la segregación socio-espacial no terminan, pero, además, se suman a la agenda pública aspectos como la calidad del aire, los niveles de contaminación, el desafío de aprender a vivir en equilibrio con la naturaleza y la pregunta por el futuro, por la capacidad del gobierno y los ciudadanos de avanzar en la construcción de alternativas sostenibles y coherentes con un modelo de Desarrollo Humano Sostenible y Territorialmente Equitativo que posibilite unas formas de interacción basadas en la dignidad de la vida y el respeto por los derechos de las personas y la naturaleza.

En este sentido, dado que la Alcaldía de Medellín no cuenta actualmente no solo con la capacidad institucional en términos de personal y equipos especializados para realizar estudios y análisis de movilidad, que cuenten con los diagnósticos, análisis del tráfico vehicular, formulación de alternativas, aforos, programaciones semafóricas, entre otras, razón por la cual se evidencia la necesidad de contratar con una persona jurídica que satisfaga integralmente las necesidades de la Secretaría de Movilidad; que sea eficiente en la ejecución de los procesos; que posea amplia experiencia, idoneidad en sistemas de información para así cumplimiento a los proyectos de ciudad para los corredores en los que se desarrollarán las diferentes tipologías de cicloinfraestructura en el municipio, con el fin de tener los insumos previos a la etapa de ejecución de los mismos.

En virtud de lo anterior y dando cumplimiento artículo 2.2.1.1.1.6.1. Del Decreto Nacional 1082 de 2015, la Secretaría de Movilidad de Medellín se permite documentar el ANALISIS DEL SECTOR ECONOMICO correspondiente al Contrato Interadministrativo, mediante el cual se pretende satisfacer la necesidad de la Administración Municipal.

Teniendo en cuenta la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector expedida por Colombia Compra Eficiente y dado que la necesidad corresponde a la modalidad de Contratación Directa, el análisis del sector se construye teniendo en cuenta el objeto del Proceso de Contratación, particularmente condiciones del mismo, como los productos o servicios a entregar, los plazos, formas de entrega y de pago, en general demás condiciones previstas por las partes.

OBJETO: Contrato Interadministrativo de para realizar ESTUDIOS Y ANÁLISIS DE MOVILIDAD DE CON EL FIN DE INCLUIR INFRAESTRUCTURA CICLISTA Y PEATONAL QUE GARANTICEN EL CRUCE SEGURO, DIRECTO, CÓMODO, COHERENTE Y ATRACTIVO PARA ESTOS ACTORES VIALES

DURACION: DOS MESES Y QUINCE DÍAS

Es de anotar que si en el trámite del proceso Administrativo y Presupuestal el plazo proyectado de la necesidad planteado en el estudio previo se ve afectado, este será ajustado por el Rol Jurídico en la Minuta.

VALOR

El presupuesto oficial tendrá un valor de TRECIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA PESOS ($375.486.650).

1. Aspectos legales y organizacionales, estos aspectos se cubren con las respuestas a las siguientes preguntas:

¿El Municipio de Medellín requiere para la ejecución del contrato una persona natural o una persona jurídica?

Para la ejecución del contrato se considera oportuna la contratación como Sistemas Inteligentes en Red, la cual es una Empresa de Economía Mixta, con capital mayoritariamente público, que cuenta con los servicios de desarrollo de sistemas de información o plataformas tecnológicas que involucren el intercambio de información con valor agregado, la planeación y operación de centros de supervisión, control y gestión de sistemas de movilidad de tránsito, tanto nacionales como internacionales y puede prestar servicios técnicos relacionados con la tecnología y el conocimiento adquirido en el ejercicio y desarrollo de su objeto social.

Esta empresa dispone del recurso humano calificado en cada una de las áreas de conocimiento requeridas, las herramientas tecnológicas, la metodología para la gerencia

operativa y las herramientas informáticas para el control, seguimiento y reporte de los avances del contrato. Cumple cabalmente con la experiencia solicitada, erigiéndose como una firma idónea para la ejecución del proyecto.

Es una empresa basada en el conocimiento, orientada a la gestión inteligente de los sistemas de tiempo real que realiza labores de planeación y optimización que buscan soluciones multiobjetivo para las que aplica herramientas de ingeniería y estadística. SISTEMAS INTELIGENTES EN RED SAS es un proveedor integral de sistemas inteligentes de transporte (ITS) y ofrece soluciones en las áreas de captura de datos, gestión del desempeño a través de inteligencia de negocio descriptiva y predictiva, Ingeniería, planeamiento y optimización, operación gestión de redes (semafórica) y de recursos, gestión de incidentes e herramientas de información al usuario.

Participó en la implementación y habilitación del Sistema Inteligente de Movilidad de Medellín (SIMM), el cual opera de manera exitosa desde hace más de siete (7) años, operación que se extenderá hasta el año 2025. El SIMM es un referente en Latinoamérica en materia de Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS) pues integra de manera modular y expandible múltiples sistemas, entre los cuales se destacan: recolección de información a través de circuito cerrado de cámaras de televisión, cámaras de foto-detección y sensores de tráfico; planeamiento e ingeniería de tráfico; gestión de desempeño a través de tableros de control e indicadores; gestión de incidentes y logística de agentes de tránsito; operación de los paneles de mensajería variable; y servicios de información al viajero a través de boletines y redes sociales.

La experiencia de Sistemas Inteligentes en Red-, como Entidad ejecutora de proyectos tecnológicos, le permite configurar propuestas acorde a las necesidades específicas de los clientes, garantizando un servicio óptimo, y tiempos de respuesta elevados bajo la figura de contratos Interadministrativos que agilizan los procesos de contratación pública.

DEL TIPO DE CONTRATO

El Municipio de Medellín considera procedente llevar a cabo la modalidad de contratación directa por Contrato Interadministrativo, en tanto pretende contratar con una entidad pública, que su misión y objeto social tenga relación directa con las actividades propias de las obligaciones del contrato. Lo anterior, al amparo de la causal contemplada en el Literal c del Numeral 4° del Artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, modificado por el Artículo 92 de la Ley 1474 de 2011 y artículo 2.2.1.2.1.4.4. Del Decreto 1082 de 2015, cuyo tenor literal es el siguiente:

"ARTÍCULO 2o. DE LAS MODALIDADES DE SELECCIÓN. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:

4. Contratación Directa: La modalidad de selección de contratación directa, solamente procederá en los siguientes casos:

c) Contratos interadministrativos, siempre que las obligaciones derivadas del mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora señalado en la ley o en sus reglamentos.

Se exceptúan los contratos de obra, suministro, prestación de servicios de evaluación de conformidad respecto de las normas o reglamentos técnicos, encargos fiduciarios y fiducia pública cuando las instituciones de educación superior públicas o las Sociedades de Economía Mixta con participación mayoritaria del Estado, o las personas jurídicas sin ánimo de lucro conformadas por la asociación de entidades públicas, o las federaciones de entidades territoriales sean las ejecutoras. Estos contratos podrán ser ejecutados por las mismas, siempre que participen en procesos de licitación pública o contratación abreviada de acuerdo con lo dispuesto por los numerales 1 y 2 del presente artículo"

Esta modalidad de contratación directa fue reglamentada en el Artículo 2.2.1.2.1.4.4° del Decreto 1082 de 2015, así:

"Artículo 2.2.1.2.1.4.4° Convenios o Contratos interadministrativos. La modalidad de selección para la contratación entre Entidades estatales es la contratación directa; y en consecuencia, le es aplicable lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del presente decreto, acto que justifica la contratación."

Sistemas Inteligentes en Red, es una Empresa de Economía Mixta , conforme a su objeto social el cual establece:

1. *La planeación, diseño, optimización, puesta en servicio, operación, administración o gerenciamiento de mercados de bienes y servicios que requieran el desarrollo de sistemas de información o plataformas tecnológicas que involucren el intercambio de información con valor agregado.*

2. *La operación de centros de control operativo de peajes de la infraestructura de vías de transporte terrestre concesionadas o no concesionadas, incluyendo el desarrollo de las actividades propias del diseño, suministro, instalación y puesta en marcha del equipamiento tecnológico requerido; así como, la planeación, operación y administración del servicio de liquidación, facturación, recaudo y distribución de las tasas de peajes, tanto nacionales como internacionales.*

3. *La planeación y operaciones de centros de supervisión, control y gestión de sistemas de movilidad de tránsito, tanto nacionales como internacionales.*

4. *La planeación y operación de centros de supervisión, control y gestión de Sistemas Integrados de Transporte Masivo; así como la planeación, operación y administración del servicio de liquidación, facturación, recaudo y distribución de los recursos correspondientes a dichos sistemas, tanto nacionales como internacionales.*

Las obligaciones propias del contrato que se pretende celebrar tienen relación directa con la misión y objeto de la entidad pública contratista, lo que evidencia que la entidad pública a contratar tiene la capacidad jurídica e idoneidad que se requiere para ejecutar el contrato.

De conformidad con las disposiciones normativas antes señaladas y en atención a la naturaleza jurídica de las Entidades que intervienen en esta relación contractual, se hace posible jurídicamente la suscripción y posterior ejecución del Contrato interadministrativo cuyo objeto es *"CONTRATO INTERADMINISTRATIVO PARA REALIZAR ESTUDIO Y ANÁLISIS DE MOVILIDAD CON EL FIN DE INCLUIR INFRAESTRUCTURA CICLISTA Y PEATONAL QUE GARANTICEN EL CRUCE SEGURO, DIRECTO, CÓMODO, COHERENTE Y ATRACTIVO PARA ESTOS ACTORES VIALES"*

ACUERDOS COMERCIALES

Los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para los proponentes, bienes y servicios de origen extranjero.

Los Acuerdos Comerciales son negociados y suscritos por el Gobierno Nacional e incorporados a la normativa colombiana por medio de una Ley de la República. En consecuencia, las Entidades Estatales deben cumplir con lo previsto en ellos, al igual que deben cumplir con las leyes y decretos aplicables al sistema de compras y contratación pública.

El Decreto Nacional 1082 del 26 de mayo de 2015, establece en la Sección 2, Estructura y Documentos del Proceso de Contratación, Subsección 1 Planeación, Artículo 2.2.1.1.2.1.1. Estudios y Documentos Previos, numeral 8, indicar si la contratación está cobijada por un acuerdo comercial vigente para el Estado Colombiano.

Se verificó, basado en el Manual explicativo de los capítulos de contratación pública de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades Contratantes, expedido por el Ministerio de Comercio y Turismo, Departamento Nacional de Planeación, sí la presente contratación está cubierta por compromisos institucionales, de lo que se concluye lo siguiente:

"Las Entidades Estatales deben determinar en la etapa de planeación si los Acuerdos Comerciales son aplicables al Proceso de Contratación que están diseñando y en caso de que sean aplicables, cumplir con las obligaciones derivadas de los mismos. Las Entidades Estatales no deben hacer este análisis para los Procesos de Contratación adelantados por las modalidades de selección de contratación directa y de mínima cuantía."

2. Aspectos comerciales, técnicos y de análisis de riesgo, estos aspectos se cubren con las respuestas a las siguientes preguntas:

¿Cuál es la experiencia que requiere quien prestará el servicio o entregará el bien de

acuerdo a la complejidad del caso?

No aplica, no obstante cabe resaltar que Sistemas Inteligentes en Red cuenta con la especialidad adquirida en el tema de sistemas de información o plataformas tecnológicas, le permiten que sea un aliado estratégico para el desarrollo de este proyecto; por esta razón la empresa en cumplimiento de su objeto social ha ejecutado entre otros, contratos interadministrativos con los siguientes objetos:

- Operar el Centro de Control de Transito de la ciudad de Medellín, que incluye la gestión de incidentes y la difusión de información a los usuarios. Realizar estudios de movilidad como son, entre otros: circulación vehicular, mapa de congestión, planeamiento semafórico, estrategias de gestión de tránsito, seguridad vial; para vías urbanas, incluyendo todos los componentes de la movilidad, tales como: infraestructura vial para los diferentes actores viales, vehículo automotor para transporte público y privado y actores viales (conductor, pasajero, peatón y bicicleta)
  Valor: $ 19.289.405.362

- Diseño y dimensionamiento del Centro Inteligente de Control de Tránsito y Transporte (CICOTT) para contribuir a la seguridad vial y al control en cumplimiento de las normas de tránsito y transporte.
  Valor: $ 1.361.774.803.

- Generación de reportes manuales para el soporte a las decisiones, operación del centro de monitoreo de actividades de transporte (CEMAT) y el apoyo a la gestión de los procesos misionales de la Superintendencia de Puertos y transportes.
  Valor: $ 3.073.000.000.

- Operación del Centro de Monitoreo de Actividades de Transporte (CEMAT), apoyo a la gestión de procesos misionales del Sistema Inteligente de la Superintendencia de Puertos y Transporte -SIS- y la generación de reportes para el soporte a las decisiones, soportado en inteligencia de negocios.
  Valor: $ 4.300.000.000.

- Contrato interadministrativo para la integración de información de la plataforma semafórica con el software central del SIMM. Lo anterior de conformidad con las especificaciones técnicas descritas en la invitación a contratar, la propuesta presentada y demás documentos anexos que hacen parte integral del presente contrato.
  Valor: $ 300.000.000.

- Servicio apoyo técnico proyecto actualización del sistema de recaudo de peaje para ISA Intervial.
  Valor: $ 132.490.456.

- Prestación de servicios de consultoría en la estructuración de pilotos de innovación que permiten definir productos o servicios y su respectivo modelo de negocio para XM.
Valor: $ 217.000.000.

- Contrato interadministrativo No. 457 de 2017 con la Empresa de Desarrollo Urbano - EDU, que tuvo por objeto la realización de aforos vehiculares mediante video analítica de video para los corredores en los que se desarrollen proyectos de ciudad, en el municipio de Medellín
Valor: $ 55.602.601

- Contrato interadministrativo No. 3302-672 de 2018 con la Empresa de Desarrollo Urbano -EDU-, que tuvo por objeto realizar aforos vehiculares mediante video analítica para los corredores en los que se desarrollen proyectos de ciudad en el municipio de Medellín.
Valor: $ 15.303.400

- Contrato No.368 de 2018 con la Empresa de Desarrollo Urbano –EDU, que tiene por objeto la realización de los Estudios de movilidad para los corredores en los que se desarrollan las ciclorrutas en el municipio de Medellín para el grupo 1
Valor: $ 59.438.000

- Contrato No. 369 de 2018 con la Empresa de Desarrollo Urbano –EDU, que tiene por objeto la realización de Estudios de movilidad para los corredores en los que se desarrollan las ciclorrutas en el municipio de Medellín para el grupo 2
Valor: $ 404.094.500

- Contrato No. 404 de 2018 con la Empresa de Desarrollo Urbano –EDU, que tiene por objeto la Elaboración de estudios de movilidad y complementarios para el parque San Antonio y sus alrededores en la ciudad de Medellín.
Valor: $ 44.030.000

- Contrato No. 748 de 2018 con la Empresa de Desarrollo Urbano –EDU, que tiene por objeto la ELABORACIÓN DE PLANES DE MANEJO DE TRÁNSITO EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN.
Valor: $ 259.896.000

- Contrato No. 1284 de 2018 con el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, que tuvo por objeto el estudio y análisis de movilidad de la intersección de Bulerías con el fin de incluir infraestructura ciclista y peatonal que asegure un cruce seguro, directo, cómodo, coherente y atractivo para estos actores viales.

Valor: $ 41.888.000

En mérito de lo expuesto, Sistemas Inteligentes en Red, mediante su objeto social cuenta con plena capacidad jurídica e idoneidad para desarrollar el objeto del contrato que se pretende, habida cuenta de sus condiciones de conocimiento, experiencia, tecnología, infraestructura, naturaleza jurídica, relaciones interinstitucionales en el sector público, etc., lo cual le ha permitido trazar sus líneas de negocios entre las cuales figuran: los servicios de desarrollo de sistemas de información o plataformas tecnológicas que involucren el intercambio de información con valor agregado, la planeación y operación de centros de supervisión, control y gestión de sistemas de movilidad de tránsito, tanto nacionales como internacionales y puede prestar servicios técnicos relacionados con la tecnología y el conocimiento adquirido en el ejercicio y desarrollo de su objeto social.

Para fijar el valor del contrato se considera que Sistemas Inteligentes en Red, presenta costos competitivos con respecto al mercado en general, tal como se revisó respecto de contratos celebrados con objetos similares y otras cotizaciones solicitadas a empresas que también pueden proveer este tipo de servicios, encontrando que la propuesta presentada por Sistemas Inteligentes en Red es más económica, en comparación con las demás presentadas.

RIESGOS:

Se anexa matriz de riesgos

3. Aspectos legales, comerciales financieros, organizacionales, técnicos y de análisis de riesgo, estos aspectos se cubren con las respuestas a las siguientes preguntas:

¿El Municipio de Medellín ha contratado recientemente los bienes o servicios requeridos?

Operar el Centro de Control de Transito de la ciudad de Medellín, que incluye la gestión de incidentes y la difusión de información a los usuarios. Realizar estudios de movilidad como son, entre otros: circulación vehicular, mapa de congestión, planeamiento semafórico, estrategias de gestión de tránsito, seguridad vial; para vías urbanas, incluyendo todos los componentes de la movilidad, tales como: infraestructura vial para los diferentes actores viales, vehículo automotor para transporte público y privado y actores viales (conductor, pasajero, peatón y bicicleta)
Valor: $ 19.289.405.362

• Contrato interadministrativo para la integración de información de la plataforma semafórica con el software central del SIMM. Lo anterior de conformidad con las

especificaciones técnicas descritas en la invitación a contratar, la propuesta presentada y demás documentos anexos que hacen parte integral del presente contrato.
Valor: $ 300.000.000.

• Contrato interadministrativo No. 457 de 2017 con la Empresa de Desarrollo Urbano - EDU, que tuvo por objeto la realización de aforos vehiculares mediante video analítica de video para los corredores en los que se desarrollen proyectos de ciudad, en el municipio de Medellín
Valor: $ 55.602.601

• Contrato interadministrativo No. 3302-672 de 2018 con la Empresa de Desarrollo Urbano -EDU-, que tuvo por objeto realizar aforos vehiculares mediante video analítica para los corredores en los que se desarrollen proyectos de ciudad en el municipio de Medellín.
Valor: $ 15.303.400

• Contrato No.368 de 2018 con la Empresa de Desarrollo Urbano –EDU, que tiene por objeto la realización de los Estudios de movilidad para los corredores en los que se desarrollan las ciclorrutas en el municipio de Medellín para el grupo 1
Valor: $ 59.438.000

• Contrato No. 369 de 2018 con la Empresa de Desarrollo Urbano –EDU, que tiene por objeto la realización de Estudios de movilidad para los corredores en los que se desarrollan las ciclorrutas en el municipio de Medellín para el grupo 2
Valor: $ 404.094.500

• Contrato No. 404 de 2018 con la Empresa de Desarrollo Urbano –EDU, que tiene por objeto la Elaboración de estudios de movilidad y complementarios para el parque San Antonio y sus alrededores en la ciudad de Medellín.
Valor: $ 44.030.000

• Contrato No. 748 de 2018 con la Empresa de Desarrollo Urbano –EDU, que tiene por objeto la ELABORACIÓN DE PLANES DE MANEJO DE TRÁNSITO EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN.
Valor: $ 259.896.000

• Contrato No. 1284 de 2018 con el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, que tuvo por objeto el estudio y análisis de movilidad de la intersección de Bulerías con el fin de incluir infraestructura ciclista y peatonal que asegure un cruce seguro, directo, cómodo, coherente y atractivo para estos actores viales.
Valor: $ 41.888.000

¿La necesidad del Municipio de Medellín fue satisfecha, con el proceso de contratación anterior?

La necesidad fue satisfecha con los procesos de contratación anteriores, tal y como se describió en los diferentes informes de supervisión, actas de terminación y liquidación de dichos contratos.

Los proyectos que se han llevado a cabo desde diferentes entidades del Estado, relacionados con esta clase de servicios de tránsito y transporte, entre otras, se presentan en el siguiente cuadro:

CONTRATOS Y CONVENIOS	DESCRIPCIÓN
MUNICIPIO DE LA ESTRELLA	Consultoría para los estudios y diseños técnicos para la solución al paso peatonal sobre la carrera 50 entre las calles 80 sur y 88 sur. **VALOR:** 109.351.037
MUNICIPIO DE MEDELLÍN	Realizar los estudios y diseños para las obras del proyecto de conexión vial por la carrera 65 de Medellín y la carrera 58 de bello, cruzando la quebrada la madera y las vías de la zona de influencia. **VALOR:** 509.978.070 Se hace la aclaración de que en este proceso se incluyen diseños de construcción, pero en los estudios están incluidos los aforos y las simulaciones respectivas.
MUNICIPIO DE MEDELLÍN	Realizar los estudios y diseños arquitectónicos y constructivos de ciclo-infraestructura y espacio público en el corredor de la quebrada la Iguaná y sector San Germán y carrera 65 norte en el municipio de Medellín. **VALOR:** 594.212.865. Se aclara que en este proceso se hacen diseños constructivos, pero dentro de su alcance estaba hacer un estudio de movilidad de la zona de influencia.
COLCIENCIAS	Diseño y dimensionamiento del centro inteligente de control de tránsito y transporte para contribuir a la seguridad vial y al control en cumplimiento de las normas de tránsito y transporte. **VALOR:** $ 1.361.774.803.
SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTES	Generación de reportes manuales para el soporte a las decisiones, operación del centro de monitoreo de actividades de transporte (CEMAT) y el apoyo a la gestión de los procesos misionales de la Superintendencia de Puertos y transportes. **VALOR:** $ 3.073.000.000.
MUNICIPIO DE MEDELLÍN	Integración de información de la plataforma semafórica con el software central del SIMM. **VALOR:** $ 300.000.000.
Empresa de Desarrollo Urbano EDU	Realización de aforos vehiculares mediante video analítica de video para los corredores en los que se desarrollen proyectos de ciudad, en el municipio de Medellín **VALOR:** $ 55.602601
Empresa de Desarrollo Urbano EDU	la realización de los Estudios de movilidad para los corredores en los que se desarrollan las ciclorrutas en el municipio de Medellín para el grupo 1 **VALOR:** $ 59.438.000
Empresa de Desarrollo Urbano EDU	realización de Estudios de movilidad para los corredores en los que se desarrollan las ciclorrutas en el municipio de Medellín para

	el grupo 2 **VALOR:** $ 404.094.500
Empresa de Desarrollo Urbano EDU	Elaboración de estudios de movilidad y complementarios para el parque San Antonio y sus alrededores en la ciudad de Medellín. **VALOR:** $ 44.030.000

Análisis de la Oferta:

Teniendo en cuenta que el presupuesto oficial se debe establecer sobre precios de mercado con diferentes proveedores, de conformidad con los servicios requeridos con sus respectivas especificaciones técnicas; para lo cual, se realizó un estudio de costos con base en la solicitud de cotizaciones y precios de los servicios requeridos, de las cuales se deja constancia en el presente proceso contractual.

El sector comercio en el país tiene un gran auge en la economía nacional no solo porque dinamiza las fuentes de trabajo que se encaminan en la creación de pequeñas y medias empresas que encuentran en la consultoría de tránsito y transporte venta una forma de contribuir en la creación de empleo, lo que impulsa hacia un país que tiene como pilar avanzar hacia una gran influencia social y económica en los sectores locales.

Dentro de este sector se pueden observar una gran línea de empresas que pueden prestar este tipo de servicios de tránsito y transporte, entre las empresas más grandes están Cal y Mayor, Steer, TPD, Transconsult, entre otros. En el ámbito local se tienen diferentes compañías que ofrecen estos servicios como son Sistemas Inteligentes En Red, Entretangencia, Vías y Tránsito. Además, se encuentra una cantidad importante de personas naturales que han encontrado una oportunidad comercial en la oferta de estos servicios

TRANSCONSULT
Empresa con experiencia especialista en movilidad urbana sustentable, infraestructura regional de transporte, gerencia de implementación de proyectos de transporte, supervisión especializada de obras y operación de sistemas de transporte e infraestructura, conformada con recurso humano capacitado y experiencia en los mercados nacional e internacional.

GRUPO CAL Y MAYOR
Desarrollo de estudios de consultoría e ingeniería y a partir de nuestra creciente participación en el sector de la infraestructura en el continente americano, hoy en día, Grupo Cal y Mayor ofrece servicios integrales en proyectos de infraestructura en una amplia gama de sectores, con presencia local en diversos países de la región

GRUPO STEER
Steer es una consultoría que combina la experiencia comercial, económica, técnica y en planificación para encontrar respuestas contundentes a las preguntas complejas de nuestros clientes. Específicamente respecto al transporte activo, busca aumentar el viaje activo donde se presentan retos del transporte que afrontan las ciudades.

TRANSPORTE PLANEACIÓN Y DISEÑO INGENIERÍA S.A. - TPD INGENIERÍA –
Es una firma consultora con más de veinte años de experiencia, que ofrece a sus clientes y aliados servicios en áreas relacionadas con la Movilidad; Ingeniería de Tránsito y Transporte, Ingeniería de Vías y Planeación Urbana y Regional, abordando desde el levantamiento de información en campo hasta el análisis, evaluación y proposición de soluciones efectivas.

SISTEMAS INTELIGENTES EN RED S.A.S.
Es una empresa basada en el conocimiento y orientada a la gestión inteligente de los sistemas de tiempo real aplicados al sector del transporte y la movilidad, que atiende el mercado conformado por entidades públicas del orden nacional y local así como entidades privadas, activas en sector movilidad. Filial de XM, toma su experiencia y solidez en la gestión del mercado eléctrico, integrando las tecnologías de la información y las comunicaciones y el conocimiento experto para el despliegue de soluciones multiobjetivo con alto valor agregado. De esta manera contribuye a soportar decisiones en ambientes claves para el desarrollo del país.

Es un proveedor integral de soluciones de movilidad para ciudades inteligentes. Su portafolio abarca la captura de datos, el uso y procesamiento de los mismos para una adecuada gestión del desempeño mediante la aplicación de inteligencia de negocios tanto descriptiva como predictiva, que permite un adecuado monitoreo de los niveles de servicio. Ofrece implementación y operación de redes semafóricas, gestión de activos y gestión de cobro. Emplea los datos capturados también para realizar optimizaciones e ingeniería de tráfico. La gestión de incidentes es uno de sus puntos fuertes. Finalmente proporciona información al usuario para que tome decisiones informadas en pro de una movilidad inteligente, sostenible y resiliente.

En este sentido, la Secretaría de Movilidad procedió a realizar el estudio de mercado con diferentes proveedores, de conformidad con los servicios requeridos con sus respectivas especificaciones técnicas, razón por la cual se hizo un estudio de costos con base en la solicitud de cotizaciones, de las cuales se deja constancia en el presente proceso contractual.

EMPRESA	VALOR SIN IVA	VALOR CON IVA
SISTEMAS INTELIGENTES EN RED	$315.535.001	$375.486.651
ENTRETANGENCIA INGENIERÍA S.A.S.	$319.286.000	$379.950.340
ALFA Y OMEGA INGENIEROS	$340.743.142	$405.484.339

4**. El tipo de remuneración recomendada para la prestación del servicio o entrega del bien y el motivo por el cual se escoge desde la economía, la eficiencia y la eficacia, es decir, si se pacta como valor mensual fijo; un valor por hora trabajada con un tope en el número de horas mensuales y totales; cuota Litis o una combinación de las**

anteriores.

6.2 FORMA DE PAGO:

Municipio de Medellín pagará al contratista el valor del presente contrato previa presentación de la factura y certificación de la supervisión del recibo a satisfacción de los productos pactados, el pago se efectuará así:

- **Un primer pago del doce por ciento (12%)** del valor del contrato correspondiente al primer informe consolidado de la entrega realizada correspondiente al estudio de movilidad del corredor de la Avenida las vegas.

- **Un segundo pago del cuarenta por ciento (48%)** del valor del contrato correspondiente al segundo informe que contenga las entregas de los estudios de movilidad de los corredores Girardot, Pichincha, Plazuela San Ignacio y la entrega parcial de los diagnósticos realizados en el corredor de Autopista Norte, Regional y Autopista Sur.

- **Un tercer y último pago del cuarenta por ciento (40%)** del valor del contrato correspondiente a la entrega del informe final que contenga el informe total consolidado desde el inicio del contrato, donde se realiza la entrega de la totalidad de los estudios de movilidad de conformidad a las especificaciones técnicas definidas, incluyendo el corredor de Autopista Norte, Regional, Autopista Sur y Avenida Nutibara

Tres pagos contra entrega de cada una de los productos que se generen del contrato.

La entrega de los productos para los pagos estipulados estará en función del cronograma de actividades para la ejecución de las respectivas actividades del contrato.

Cada pago estará sujeto a la presentación y verificación por parte de supervisión los certificados de paz y salvo de los aportes a la seguridad social integral y parafiscales de su equipo de trabajo y verificado por el supervisión designado.
Distribución del PAC:

Distribución del PAC		
Octubre	2020	$ 45.874.500,00
Noviembre	2020	$ 148.843.415,00
Diciembre	2020	$ 180.768.735,00
TOTAL 2020		**$ 375.486.650,00**

La entrega de los productos para los pagos estipulados estará en función del cronograma de actividades para la ejecución de las respectivas actividades del contrato.

Cada pago estará sujeto a la presentación y verificación por parte de supervisión los certificados de paz y salvo de los aportes a la seguridad social integral y parafiscales de su

equipo de trabajo y verificado por el supervisión designado.

MARIO SANCHEZ
Rol Técnico

CARLOS BENITEZ SEPULVEDA
Rol Jurídico

WBEIMAR VÉLEZ OSPINA
Rol Logístico