DEPENDENCIA QUE PROYECTA	**SECRETARIA TIC- CEI**
OBJETO	**FACILITAR LA IMPLEMENTACION E INSTALACION DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLOGICA PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO DE INTERNET DEDICADO Y PRESTAR EL SERVICIO DE CONECTIVIDAD A INTERNET MEDIANTE ZONAS WIFI EN AREAS URBANAS Y RURALES DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA**
PROCESO	**MÍNIMA CUANTÍA**
FECHA	**OCTUBRE DE 2021**

1 MARCO LEGAL

El artículo 25 de la Ley 80 de 1993, establece en su numeral 7 la conveniencia o inconveniencia del objeto a contratar y las autorizaciones y aprobaciones para ello, las cuales se analizan o impartirán con antelación al inicio del proceso de selección del contratista o a la firma del contrato según sea el caso.

El mismo artículo en su numeral 12, establece que con antelación a la apertura del procedimiento de selección o de la firma del contrato, deberán elaborarse los estudios, diseños y proyectos requeridos, los pliegos de condiciones, según sea el caso.

La ley 80 de 1993, establece que toda suscripción de contrato, debe estar precedida de un estudio realizado por la entidad respectiva en la cual se analice la conveniencia y oportunidad del contrato y su adecuación a los planes de inversión, de adquisición o compras, presupuesto, según el caso. Cuando sea necesario, el estudio deberá estar acompañado, además de los diseños, planos y evaluaciones de prefactibilidad o factibilidad.

En desarrollo de lo anterior se tiene entonces, que los estudios y documentos previos estarán conformados por documentos definitivos que sirvan de soporte a la contratación, es así como el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del decreto 1082 de 2015 determino aspectos y elementos a tener en cuenta en los procesos contractuales de Mínima Cuantía de manera que permitan valorar adecuadamente el alcance de lo requerido por la entidad.

La presente contratación se realizará bajo la modalidad de Contratación de Mínima Cuantía de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 que adiciona el Artículo 2 de la ley 1150 de 2007, y el artículo 2.2.1.2.1.5.1 y subsiguientes del decreto 1082 de 2015.

2 INVITACIÓN A LAS VEEDURÍAS CIUDADANAS.

El Distrito de Barrancabermeja, en cumplimiento de lo dispuesto en el inciso 3 del artículo 66 de la Ley 80 de 1993, invita a todas las personas y organizaciones interesadas en hacer control social al contrato objeto del presente proceso, en cualquiera de sus fases o etapas, a que presenten las recomendaciones que consideren convenientes, intervengan en las audiencias y a que consulten los documentos del proceso en el SECOP.

3 DOCUMENTOS QUE SOPORTAN LA CONTRATACIÓN A REALIZAR.

a) Decreto Distrital decreto 238 de 2021 por medio del cual se delega la facultad para contratar y ordenar el gasto en los funcionarios del nivel directivo y asesor de la administración distrital.

b) Decreto 125 del 30 de junio de 2015, que expidió y adoptó el Manual de Contratación del Municipio de Barrancabermeja, Decreto 146 del 28 de julio de 2015 por medio del cual se precisan algunas disposiciones del mismo.

c) Artículo 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, referente a las facultades y deberes de los supervisores e interventores.

d) Que el presente proceso motivo de estudio se encuentra dentro del Banco de programas y proyectos del Distrital, proyecto denominado **PRESTACION DEL SERVICIO DE CONECTIVIDAD A INTERNET MEDIANTE ZONAS WIFI AREAS URBANAS Y RURALES DEL DISTRITO, BARRANCABERMEJA. BPPID - 20210680810067 y BPIN – 2021680810056**, y certificado el día 4 de agosto de 2021, por el Secretario de Planeación Distrital de Barrancabermeja.

e) Certificación CEPAA, Número 4915 fecha de emisión 08 de agosto de 2021, códigos presupuestales N°2.3-09.0103.01.01 fuente R001, Descripción **FACILITAR LA IMPLEMENTACION E INSTALACION DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLOGICA PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO DE INTERNET DEDICADO Y PRESTAR EL SERVICIO DE CONECTIVIDAD A INTERNET MEDIANTE ZONAS WIFI EN AREAS URBANAS Y RURALES DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA,** expedido por el Administrador del Plan Anual de Adquisiciones –PAA-, donde consta que el proyecto objeto del presente estudio se encuentra incluido dentro del Plan Anual de Adquisiciones de la Alcaldía Distrital de Barrancabermeja.

f) Certificado de disponibilidad presupuestal No. 21-05933 del 26 de octubre de 2021 con Identificaciones presupuestales No. 2.3-09.0103.01.01 por concepto de **PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONECTIVIDAD A INTERNET MEDIANTE ZONAS WIFI EN ÁREAS URBANAS Y RURALES DEL DISTRITO, BARRANCABERMEJA.** Fuente de financiación RECURSOS PROPIOS, POR EL VALOR DE $56.926.919.

4 PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.4.1 del Decreto 1082 de 2015, el Distrito de Barrancabermeja elaboró el plan anual de adquisiciones el cual contiene los bienes, obras y servicios que se pretenden adquirir durante la presente vigencia; encontrándose incluido el objeto a contratar. Dicho plan anual de adquisiciones ha sido publicado por el Distrito de Barrancabermeja en el SECOP.

5 DOCUMENTOS DE COMPROMISOS DE TRANSPARENCIA Y ANTICORRUPCIÓN

El proponente deberá anexar con la propuesta, los **FORMATOS DE COMPROMISO DE TRANSPARENCIA Y DE ANTICORRUPCIÓN** (Anexo al pliego de condiciones), debidamente diligenciados y firmados, en la sección cuestionario dispuesto para tal fin dentro del pliego de condiciones electrónico en la plataforma SECOP II.

En caso de Proponente plural, estos documentos deben ser diligenciados y firmados por cada uno de sus integrantes.

Si se comprueba el incumplimiento del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación de este, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

6 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Que el artículo 311 de la Carta Política consagra: "Al Distrito como entidad fundamental de la división política administrativa del estado le corresponde prestar servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus asociados y cumplir las demás funciones que le asignen la constitución y las leyes de la república."

El ejercicio de la función administrativa implica el desarrollo y realización de las más variadas actividades de conformidad con las competencias asignadas al sujeto administrativo correspondiente, según el área de la administración a su cargo. Así las cosas el ejercicio de la función administrativa permite distinguir dentro de la dinámica de la administración el cumplimiento de unas funciones básicas cuyo contenido se determina en cada caso por la materia de la cual debe ocuparse la institución administrativa de que se trate y por las formas de actuación que aquella debe adelantar para el logro de sus cometidos, no siendo ajenas a estas al ente territorial municipal.

La entidad territorial debe observar y cumplir los fines del estado conforme lo consagra el artículo 2 de la Constitución Política Nacional de Colombia:

"Artículo 2º C.N: 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 pacifica 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".

La contratación como una de las formas de actuación administrativa, y por ende, como el ejercicio de la función pública, se caracteriza por estar al servicio de los intereses generales con sujeción a los principios de igualdad, moralidad, eficiencia, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad, contradicción y publicidad.

La Secretaria de las Tecnologías de la Información, y las comunicaciones, Ciencia e Innovación – SETICel dentro de la estructura Organica de la Administracion Central del Distrito de Barrancabermeja, la cual tiene como misión: Crear, fomentar, dirigir, apropiar, administrar el ecosistema digital Municipal basado en el fortalecimiento de la productividad del municipio, a través de la interconexión digital, que permita contar con información oportuna y confiable para la toma de decisiones y el cumplimiento de todas las misiones del ecosistema digital del municipio de Barrancabermeja.

El **Decreto 0016 del 2021** estableció que las funciones de la **Secretaria TIC Cel** son las siguientes:

1. Apoyar de manera firme y directa el desarrollo del Municipio de Barrancabermeja impulsando la productividad de personas naturales y juridicas e intstituciones particulares y publicas, con base en la promocion e implementacion del uso de las TIC en todo los espacio del municipio.
2. Diseñar, Formular, adoptar, y promover las politicas, planes programas y proyectos del sector TIC, en correspondencia con las disposiciones nacionales y la ley con el fin de contribuir al desarrollo economico, social y politico del Municipio.
3. Gestionar iniciativas para implementacion y uso generalizado de la TIC mediante amplica cobertura de conectividad digital.
4. incentivar el uso racional, positivo y productivo de las TIC en la comunidad en general con cuidado especial de la niñez y la juventuda de espacios rurales de Juridiccion del Municipio de Barrancabermeja con miras a incorporar la tecnologia y comunicaciones al desarrollo de sectores el industrial, los Servicio y el agropecuario
5. Gestionar la consecucion de fondos a travez de cooperacion nacional e internacional para crear promover y cofinanciar plantamiento de fortalecimientos enpresarial y el desarrollo de proyectos planes y programas para el incremento de la productividad del municipio,
6. Promover el ejerccio de la estrategia de gobierno en linea para optimizar constantemente el ejercicio de la funcion publica y el acceso de la ciudadania a los servicio de sus entidades territoriales.
7. Promover la investigacion e innovacion que conlleven a desarrollos tecnologicos, incrementos en la productividad, dinamizacion de mercados, y mejoramiento de condiciones socioeconomicas, creando estimulos adecuados para tal fin.
8. Implementar recursos tecnologicos de conectividad y de sistemas de informacion necesarias para que la secretaria y los entes complementarios desarrollen su mision.
9. Promover el desarrollo y la implementacion en la administracion municipal de soluciones de tecnologias de la informacion y comunicaciones que posibiliten el incremento de la productividad y subsidien a la toma de desciones y pleneaminetos de policticas publicas.
10. Diseñar politicas para control de la implementacion de infraestructura tecnologica en el municipio.
11. Coordinar y administrar la infraestructura telematica del Municipio.
12. Coordinar y administrar los sistemas de informacion y de interconexion de bases de datos de la secretarias de la Administracion.
13. Integrar el programa estrategico de desarrollo informatico, telecomunicaciones y desarrollo tecnologicos de la Secretaria y de sus organos administrativos descentralizados.
14. Coordinar la instrumentacion de los istemas contenidos en el programa estrategico de desarrollo informatico, telecomunicaciones y desarrollo tecnologico de la secretaria y de sus organos administrados descentralizados.
15. Auxiliar a la unidades administrativas de las diferentes secretarias y de sus organos administrativos descentralizados en la elaboracion de proyectos de telecominicacion.
16. Diseñar e implementar programas de seguridad inofrmatica en la secretaria y de sus organos administrativos descentralizados para salvaguardar la informacion y trasmision y procesamiento
17. Coordinar y supervisar la correcta operación y funcionamiento de la infrasestructura y servicios tecnologicos de la administracion distrital para el manejo de la informacion

18. Apoyar la formulacion de politicas y planes de desarrollo tecnologico, de acuerdo con las necesidades de las dependencias.
19. Fomentar evaluar, desarrolar e implementar el sistema de informacion de la Alcaldia de Barrancabermeja, planeando las politicas y lineamientos para la adquisicion de la infraestructura de hardware y telecominicaciones requerida para cada una de la secretarias e institutos descentralizados.
20. Evaluar la oportunidad y calidad en los servicios de mantenimiento y actualizacion de los equipos de red, base de datos y sistemas de informacion.
21. Evaluar perioddicamente el funcionamiento de la estructura organizacional del distrito, proponiendo los ajustes necesarios para mejorar la gestion administrativa y adaptarla a normatividad vigente y a las innovaciones tecnologicas.

g) Lo anterior se encuentra enmarcado dentro del proyecto Inversión denominado **PRESTACION DEL SERVICIO DE CONECTIVIDAD A INTERNET MEDIANTE ZONAS WIFI AREAS URBANAS Y RURALES DEL DISTRITO, BARRANCABERMEJA. BPPID - 20210680810067 y BPIN – 2021680810056**, y certificado el día 4 de agosto de 2021, por el Secretario de Planeación Distrital de Barrancabermeja.

En razón a la competencia que la secretaria TIC-Cel ostenta es un imperativo abordar en ese orden de ideas debemos tener en cuenta que Actualmente Barrancabermeja cuenta con una penetración de internet banda ancha muy baja comparada con la media nacional. A finales del 2018 era 19% y aunque se han hecho esfuerzos por parte de MinTIC y la secretaría de las TIC – Cel para aumentar el servicio, la mayoría depende de los operadores de telecomunicaciones y sus modelos de negocio. A la fecha y gracias a los programas como Ultima Milla digital de MinTIC se logró aumentar en aproximadamente 3mil las conexiones a banda ancha en la ciudad, pero esto supone solo el incremento de un par de puntos porcentuales comparado con el total de la población.

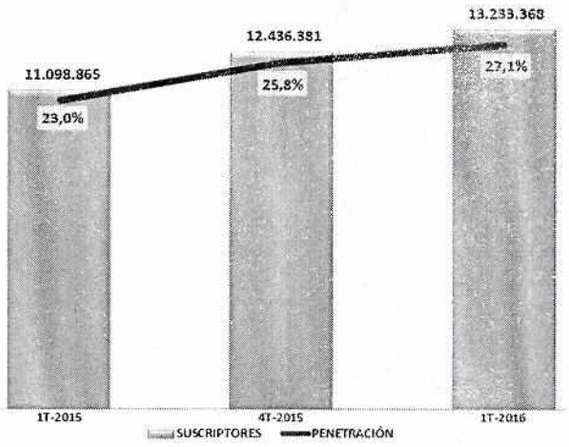
La Alcaldía Distrital cuenta con espacios destinados a la apropiación en el uso de la tecnología, cinco (5) espacios digitales ubicados en diferentes instituciones educativas oficiales de la ciudad, apuesta a la masificación de Internet, la generación de empleo y la reducción de la pobreza. Esto apunta a hogares que no tienen acceso a Internet.

Actualmente también se cuenta con 6 zonas WIFI para acceso gratuito a Internet localizadas en el parque de la vida, cancha de la Floresta y corregimiento el centro, corregimiento el llanito, corregimiento los laureles y corregimiento La Fortuna. Sin embargo, es importante ampliar esta infraestructura de una conexión Wi Fi adecuada y de forma gratuita (zonas Wi Fi y un Corredor Wi Fi), en espacios abiertos, que incluya puntos de acceso (emisores remotos), routers (que reciben la señal que emite el operador de telefonía), Portal Cautivo (que permita el control de acceso a los usuarios y control de contenidos de los mismos) de difusión inalámbrica en la ciudad con el fin de educarse, hacer negocios y realizar actividades productivas utilizando las tecnologías de la información y las comunicaciones y conllevando a beneficios sociales y económicos. En general todo esto aporta al cierre de la brecha digital de la comunidad de Barrancabermeja

Para ello existe un estudio donde indica diversos lugares de la ciudad que de acuerdo a su afluencia de personas, seguridad y tipo de espacios indica sitos óptimos donde es posible ubicar este tipo de zonas. La popularidad del Wi Fi permite que cualquier persona que tenga una computadora portátil con los componentes necesarios para el acceso a una red inalámbrica pueda ingresar a realizar trámites y servicios en línea, acceder a plataformas de empleo, información acerca de la ciudad, información medio ambiental y de interés general para el ciudadano.

Dentro de la propuesta de ciudad innovadora se pretende ofrecer cada vez mayor cobertura y conexión en entornos públicos donde los ciudadanos puedan navegar libremente y disfrutar de las ventajas de la web en cualquier lugar con solo acceder a una red Wi Fi.

En los últimos años, se ha visto un crecimiento en el índice de penetración a Internet por parte de la comunidad, Al término del primer trimestre 2016, la variación porcentual del número de conexiones a Internet Banda Ancha* presentó un incremento del 6,4% con relación al cuarto trimestre de 2015, y un crecimiento del 19,2% con referencia al primer trimestre de 2015, como se puede ver en el gráfico



Al escoger este tipo de tecnologías se tienen ventajas como: ausencia de cables, infraestructura fácil de instalar, facilidad en la conexión a los usuarios, escalabilidad de la solución; debido a lo anterior se muestra como la mejor opción para masificar el uso del servicio de conectividad a Internet a la comunidad.

Es de resaltar que sobre el resultado del estudio de medición y muestreo se deben definir las zonas en donde se realizara el diseño para la implementación de las zonas Wi Fi de acceso libre a internet en la ciudad de Barrancabermeja y un corredor Digital (única zona Wi Fi amplia) alrededor de las instituciones educativas con el fin de brindar conectividad a internet a la comunidad educativa.

Es por ello que se requiere tener el servicio de conectividad a internet mediante zonas wifi para así poder Crear e implementar acceso gratuito a Internet en espacios o zonas a través de tecnología de redes inalámbricas para que cualquier ciudadano del Distrito de Barrancabermeja tenga acceso a Internet.

La necesidad aquí planteada se encuentra prevista en el presupuesto Distrital para la presente vigencia, existiendo claramente una relación directa entre la Contratación a realizar con los recursos existentes y previamente aprobados, los que a su vez hacen parte del rubro presupuestal correspondiente y destinado para ellos de donde se derivan los recursos a utilizar.

En consecuencia, el Distrito de Barrancabermeja, requiere realizar prestación del servicio de conectividad a internet mediante zonas wifi áreas urbanas y rurales del distrito, Barrancabermeja. para así poder Crear e implementar acceso gratuito a Internet en espacios o zonas a través de tecnología de redes inalámbricas para que cualquier ciudadano del Distrito de Barrancabermeja tenga acceso a Internet para lo cual tendrá como objeto contractual **"FACILITAR LA IMPLEMENTACION E INSTALACION DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLOGICA PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO DE INTERNET DEDICADO Y PRESTAR EL SERVICIO DE CONECTIVIDAD A INTERNET MEDIANTE ZONAS WIFI EN AREAS URBANAS Y RURALES DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA**

7 ALTERNATIVAS PARA SATISFACER LA NECESIDAD

ALTERNATIVA No. 1: Crear e implementar acceso gratuito a Internet en espacios o zonas a través de tecnología de redes inalámbricas para que cualquier ciudadano del Distrito de Barrancabermeja tenga acceso a Internet.

ALTERNATIVA No. 2: Establecer un convenio interadministrativo con una entidad pública para desarrollar zonas wifi en el Distrito de Barrancabermeja con el servicio de Internet a un costo/beneficio inferior para los estratos más vulnerables de las comunas de la ciudad.

Bajo las anteriores consideraciones, la forma apropiada de cumplir con el objeto contractual es ALTERNATIVA No. 1. El presente proyecto se encuentra encaminado a establecer zonas wifi para el servicio gratuito a la comunidad y poder establecer metodologías educativas para fortalecer el acceso a los conocimiento y mejorar los métodos científicos de aprendizaje de los estudiantes del Distrito, para lo cual debemos establecer estudios Técnicos para la implementación de las zonas WiFi en el Distrito de Barrancabermeja", orientado a la planeación, instalación, operación, administración, mantenimiento y promoción de la infraestructura necesaria, para la prestación del servicio de acceso a Internet a la comunidad (transeúntes, estudiantes y el público general) a través

de redes inalámbricas con tecnología Wi-Fi con cualquier dispositivo de usuario habilitado para conectarse a dichas redes en sitios de alta afluencia de población.

Técnicamente Wi-Fi (Wireless Fidelity), es una tecnología que permite a dispositivos electrónicos intercambiar datos o conectarse a Internet sin cables usando ondas de radio. La alianza Wi-Fi (en inglés: Wi-Fi Alliance define Wi-Fi como cualquier producto de una red inalámbrica (Wireless LAN - WLAN) que esté basado en los estándares 802.11 del Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (en inglés: Institute of Electronical and Electronics Engineers –IEEE).

El Distrito de Barrancabermeja considera la alternativa expuesta, como la más pertinente, ya que permite efectuar un gasto público bajo los parámetros de la contratación estatal y además se ajusta, jurídica, técnica y financieramente a las necesidades de la entidad.

8 OBJETO A CONTRATAR, ALCANCE, ESPECIFICACIONES Y/O CONDICIONES TÉCNICAS DEL OBJETO Y CLASIFICACIÓN UNSPSC.

8.1 OBJETO A CONTRATAR

"FACILITAR LA IMPLEMENTACION E INSTALACION DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLOGICA PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO DE INTERNET DEDICADO Y PRESTAR EL SERVICIO DE CONECTIVIDAD A INTERNET MEDIANTE ZONAS WIFI EN AREAS URBANAS Y RURALES DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA"

8.2 ALCANCE DEL OBJETO CONTRACTUAL

En la ejecución del contrato el contratista prestará el servicio de acuerdo con las especificaciones de la ficha técnica y deberá realizar las siguientes actividades:

a) Realizar el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de una zona wifi con los equipos descritos en el anexo técnico.
b) Realizar la entrega de un informe de finalización con la descripción de las tareas específicas realizadas para la ejecución del contrato
c) Realizar la entrega de un documento con las pruebas de funcionamiento de la zona wifi con reportes de navegación y administración del nodo wifi a través de la nube.

8.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO

PROYECTO: PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONECTIVIDAD A INTERNET MEDIANTE ZONAS WIFI EN AREAS URBANAS Y RURALES DEL DISTRITO, BARRANCABERMEJA.					
OBJETIVO ESPECIFICO 1: Incrementar Zonas WiFi de acceso público en el Distrito de Barrancabermeja					
Producto: (mga web) Servicios de Información para la implementación de la Estrategia de Gobierno digital					
ACTIVIDAD 1: ADQUIRIR MATERIALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ZONAS WIFI					
CÓDIGO	ITEM	DETALLE	CANTIDAD	TIEMPO	REQUERIMIENTO TECNICO
DANE	1	MATERIALES			
472	1.1	Aparatos transmisores de televisión y radio; televisión, video y cámaras digitales; teléfonos	3	1	Punto de Acceso Inalámbrico 802.11AC 2,4Ghz y 5 Ghz, Tipo Outdoor - Antenas Omnidireccionales, Capacidad máxima de hasta 1300Mbps para 5Ghz y 450 Mbps para 2,4 Ghz; Switch GigaEthernet 16 Puertos POE - 2 SlotsSFP+, 10GbE Tipo Industrial; Controlador para Punto de Acceso Inalámbrico para montaje Tipo Industrial; Gabinete de Pared 5UR Tipo Exterior; Multitoma Eléctrica para Gabinete tipo exterior; UPS ON LINE Capacidad 1KVA Tipo Torre; Supresor de Corrientes Transitorias DPS y Instalación de Punto Eléctrico para Alimentación de Gabinete.
		subtotal código DANE			
		TOTAL ACTIVIDAD 1			
ACTIVIDAD 2: SUMINISTRAR E INSTALAR PUNTO ELÉCTRICO PARA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA					
	2	MATERIALES			
546	2.1	Servicios de instalaciones			Suministro e Instalación de Punto Eléctrico para Alimentación de Gabinete y Puesta a Tierra [Incluye Carro Canasta]
		subtotal código DANE			
		TOTAL ACTIVIDAD 2			
ACTIVIDAD 3: INSTALAR, CONFIGURAR Y PONER EN FUNCIONAMIENTO EL NODO WIFI					
	3	MATERIALES			
842	3.1	Servicios de telecomunicaciones vía Internet			Instalación, Configuración y Puesta en Funcionamiento de Nodo Wifi -

					Sincronización de Administración en la Nube
		subtotal código DANE			
		TOTAL ACTIVIDAD 3			
ACTIVIDAD 4: CAPACITAR AL PERSONAL TIC EN ADMINSITRACIÓN DEL SISTEMA					
	4	MATERIALES			
833	4.1	Servicios de ingeniería			Capacitación Personal TIC en la administración del Sistema-Generación de Control de Trafico, Pines de Seguridad, Control de Ancho de Banda por Usuario
		subtotal código DANE			
		TOTAL ACTIVIDAD 4			
ACTIVIDAD 5: BRINDAR EL SERVICIO DE SEÑAL DE INTERNET BANDA ANCHA					
	5	MATERIALES			
842	5.1	Servicios de telecomunicaciones vía Internet			Señal de Internet Banda Ancha Capacidad 20 Megabyte (Incluye Soporte Técnico en Sitio)
		subtotal código DANE			
		TOTAL ACTIVIDAD 5			

8.4 CARACTERISTICAS TECNICAS DEL SERVICIO

"Estudios Técnicos para la implementación de las zonas WiFi en el Distrito de Barrancabermeja", está orientado a la planeación, instalación, operación, administración, mantenimiento y promoción de la infraestructura necesaria, para la prestación del servicio de acceso a Internet a la comunidad (transeúntes, estudiantes y el público general) a través de redes inalámbricas con tecnologia Wi-Fi con cualquier dispositivo de usuario habilitado para conectarse a dichas redes en sitios de alta afluencia de población.

Técnicamente **Wi-Fi** (Wireless Fidelity), es una tecnología que permite a dispositivos electrónicos intercambiar datos o conectarse a Internet sin cables usando ondas de radio. La alianza Wi-Fi (en inglés: Wi-Fi Alliance define Wi-Fi como cualquier producto de una red inalámbrica (Wireless LAN -WLAN) que esté basado en los estándares 802.11 del Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (en inglés: Institute of Electronical and Electronics Engineers –IEEE).

Un dispositivo que use Wi-Fi (tales como computadores, teléfonos inteligentes, tabletas, reproductores de audio, consolas de video juegos, entre otros) pueden conectarse a Internet sin cables a través de un Punto de Acceso (en inglés: Access Point). Normalmente estos Puntos de Acceso tienen un rango de cobertura de 20 metros al interior de edificaciones y rangos mayores de hasta 100 o 200 metros en ambientes abiertos. Esto dependiendo del espacio libre y posible interferencias.

Hotspot o Punto de Acceso: Los puntos de acceso permiten conectar dispositivos en forma inalámbrica a una red existente. Pueden agregarse más puntos de acceso a una red para generar redes de cobertura más amplia, o conectar antenas más grandes que amplifiquen la señal.

Zona Wi-Fi Pública: Es el área donde las personas que tengan un dispositivo con tecnología Wi-Fi pueden conectarse rápidamente y sin problemas a través de Puntos de Acceso a un servicio de conexión inalámbrica a Internet que puede ser gratuito o pago.

Red Wi-Fi: Se entenderá como red Wi-Fi al conjunto de todas las Zonas Wi-Fi beneficiadas por el proyecto.

UBICACIÓN DE LAS ZONAS WIFI

Teniendo en cuenta el criterio de que cada Zona Wi-Fi se ubicara en espacios públicos urbanos abiertos a la comunidad, de alto flujo de población o de alta concurrencia para beneficiar a la comunidad de la zona, visitantes y/o turistas de las cabeceras municipales.
Cumpliendo con los siguientes criterios:
a. Alta Afluencia de población:
1. Parque principal.
2. Parques secundarios céntricos,
3. Parques secundarios cerca al centro, plazas, plazoletas
4. Plazas de mercado, Sitios emblemáticos o representativos, zonas turísticas u otro sitio equivalente.
b. Beneficiar a la comunidad más necesitada desde las diferentes comunas.
ZONAS WIFI

En esta zona exterior deberá contar con dos o cuatro Access Point (AP) para permitir el cubrimiento del área deseada. El número de usuarios concurrentes será de mínimo **200 usuarios**. El ancho de banda de conectividad estará entre los **20 Mbps dedicados** (1:1) de conexión a Internet. El servicio deberá estar operativo las 24 horas del día, 7 días a la semana con una disponibilidad mensual del 96% mensual.

El usuario tendrá un tiempo limitado de 60 minutos de uso gratis por día y podrá reconectarse siempre y cuando el límite de usuarios recurrentes lo permita. No existirá límite de reconexiones diarias para fomentar el uso de las zonas WiFi.

La zona deberá filtrar contenidos de uso masivo y que pueden saturar la red (Sitios de listas reportadas, pornografía de cualquier tipo, sitios reconocidos como de grupos terroristas, que hagan phishing o fraudes y sitios para realizar transacciones bancarias u otros filtros que se requieran).

2. DISEÑO (ALTERNATIVAS DE SOLUCION)

ZONAS DE LOCALIZACION

ITEM	LUGAR	COMUNA	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
			LATITUD	LONGITUD
1	Parque Llanito	Rural	7° 9'52.14"N	73°50'50.04"O

COMPONENTES ZONA WIFI

Las zonas wifi se deben componer de los siguientes elementos:

- Access Points
- Equipos y/o Elementos de conexión de datos.
- Portal Cautivo
- Seguridad (Firewall)
- Sistema de Gestión y Monitoreo
- Elementos Eléctricos

ESPECIFICACIONES GENERALES DE LA RED WIFI

ITEM	CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA RED
1	Puntos de Acceso Wi-Fi (conectividad radio de usuario) en la zona.
2	Sistema de gestión centralizado para monitorización de la interfaz radio en tiempo real, configuración de características físicas, de enlace y de red de todo el equipamiento
3	Balanceo y equilibrio de carga entre Puntos de Acceso
4	Soporte de múltiples SSIDs diferentes (al menos 8).
5	Los equipos de acceso inalámbrico deben permitir una velocidad de conexión mínima de 600 Mbps de backbone, conexión dual, Banda de 2,4 GHz y 5.x GHz
6	Los equipos de acceso inalámbrico deberán incluir mecanismos que contrarresten los efectos de interferencia para proveer un óptimo servicio en espacios públicos.
7	Portal cautivo para ser utilizado tanto como control de usuarios incluyendo perfiles y que soporte pines de acceso, así como una plataforma de información o soporte de
8	Selección de canal automático en todas las bandas
9	El acceso a la red a través de las zonas Wi-Fi estará controlado por el sistema central de autenticación de usuarios. Los usuarios accederán a un portal cautivo y a Internet
10	Ocultación de parámetros de red. (Beacon frame del SSID)
11	Incorporación de Cifrado/Autenticación configurable.
12	Limitación de caudal, independiente de tipo de conexión.
13	Gestión dinámica de RF canales y frecuencias por cada punto de acceso.
14	Incluir en la oferta medios de control de interferencia a nivel de Radio Frecuencia (RF). La solución deberá detectar interferencias y tendrá soluciones de diagnóstico y solución de ellas
15	Todos los equipos de la red deben ser Carrier-Grade, o presentar alta disponibilidad 99.99.
16	Se estima que la distancia máxima de la última milla es de 3000 mts.
17	Garantía en sitio y con un tiempo de atención y reemplazo
18	(Spare parts –Unidades de repuesto) Se debe incluir un número de equipos de repuestos acorde al número de equipos propuestos y según el MTBF (Medium Time Between Failures) del fabricante. Acorde punto anterior.
19	Todos los equipos y elementos físicos requeridos deben ser nuevos y deben tener garantía directa del fabricante mínimo de un año
20	La solución deberá estar totalmente integrada. Llegado el caso que sea necesaria licencias o software de control, los mismos deben ser previstos de forma tal que la solución sea operacional (hardware y software necesarios para la implementación)

ESPECIFICACIONES DEL PUNTO DE ACCESO (AP) PARA EXTERIORES (OUTDOOR)

ITEM	CARACTERISTICAS ESPECIFICAS MÍNIMAS DE LOS AP
1	RoHS/WEE/CMM (Una de estas normas)
2	Quality of Service On board IDS, and secure guest hotspot Access
3	RF Spectrum Analysis
4	802.1x (capacidad de autenticación por MAC)
5	Capabilities 3x3 MIMO
6	IEEE 802.11 a/b/g/n
7	Mínimo IP64
8	Descargas Eléctricas EN61000-4-2. Air +/-15kV, Contact +/-8kV
9	Altitud operativa mayor a 3000 m
10	Temperatura de Operación de -10 a +55 grados Celsius
11	Humedad relativa de 5 a 95%

12	Cumplimiento de normativa Nacional para las diferentes bandas de frecuencia. Potencia de emisión ajustable restringida a máximos legales
13	Estándares Inalámbricos MAC:CSMA/CA; ETSI:13 canales; Banda ISM:2.4GHz; Canales:2.412 a 2.462 GHz.
14	Soporte de Calidad de Servicio (QoS/ 802.11e), para realizar restricción de ancho de banda, ubicación y bloqueo de usuarios que realicen consumo adicional al asignado
15	Selección de canal automático en todas las Bandas.
16	Ajuste de Potencia automático
17	El equipo debe permitir la configuración y/o conexión a un portal cautivo ya sea propio del equipo o ya sea por medio de redirección a un servidor de portales cautivos y debe ser fbl ú l dl
18	El equipo debe permitir enlazarse a una VPN con el fin de interconectar nodos.
19	Gestión automática y en tiempo real de la radio (Potencia de transmisión y Canal –frecuencia (DFS)) que evite las interferencias y solucione defectos de cobertura
20	El sistema de puntos de acceso deberá estar protegido ante los ataques de DoS
21	Los Equipos deben ser alimentados por PoE o PoE+ acorde IEEE 802.3af, IEEE 802.3at

CONTROLADORES DE ACCESO

Los controladores de acceso son parte esencial de la solución de cada fabricante y trabajan en conjunto con los AP. Se debe garantizar que el controlador de acceso y la topología escogida cumplan todos los requerimientos de la red y la **disponibilidad de la red del 96%.**

FIREWALL. PROTECTOR DE RED (UTM)

Un (1) servicio de Firewall o UTM que soporte todo el control de tráfico y garantice la calidad del contenido y la seguridad de los usuarios a la red. Incluya el hardware, software y licencias que considere necesarias.

El usuario se conectará a la zona WiFi y mediante un portal cautivo se tomará la información del usuario y se le dará acceso automático a la zona. La información del usuario debe permitir crear perfiles de uso del usuario.

SISTEMA DE GESTIÓN

• AAA (Autenticación, Autorización y Administración de los datos de red).
• Supervisión de todas las variables críticas de las ZWF incluyendo el Backhaul (enlace).
• Acceso a diferentes niveles de acceso de usuarios acorde con los requerimientos operativos.
• Reportes de mediciones de tráfico, alarmas, fallas y tiempo de recuperación, etc.
• Aprovisionamiento (Provisioning) configuración y parametrización de todos los componentes de la red de manera remota, segura y almacenando los parámetros de control.
• Se debe proveer un sistema de gestión central y monitorización de la red Wi-Fi con capacidad de actuación y control sobre todos los elementos relevantes de la misma.
• Visualización de alertas de redes en tiempo real.
• Implementar como mínimo 3 (tres) niveles de acceso administrativo con mínimo 10 usuarios al equipamiento (lectura y lectura/escritura) protegida por contraseñas independientes.
• Gestionar centralizadamente la autenticación de usuarios.
• Control dinámico de potencia: el sistema debe ajustar de forma dinámica la salida de potencia de los AP individuales para adecuarse a las condiciones cambiantes de la red.
• Estándares de seguridad soportados: DES, 3DES, TKIP, L2TP, AES, IKE, 802.1X EAP (PEAP, TLS, TTLS), WEP (40, 104 y 128), WPA, WPA-PSK, WPA-802.1x, WPA2, 802.11i.
• Protección ante escuchas secretas de RF (WIPS).
• Detección, localización y contención de intrusiones (WIDS).
• Detección, ubicación y mitigación de AP engañosos: el sistema debe detectar los Puntos de Acceso engañosos y permite a los administradores localizarlos y evitar que los usuarios se asocien con ellos. Esto protege la integridad de la red inalámbrica y asegura que los usuarios malintencionados no tengan acceso a la información de otros usuarios.
• Administración: RFC 1155-1157 SNMP V1, SNMP V2c, SNMP V3.
• Mecanismos de gestión: Interfaz de línea de comando, HTTP(S) basado en la Web, Telnet. Soporte seguridad, SSH.
• Poseer herramientas que permitan el monitoreo en tiempo real de la información de la utilización y estadísticas de las zonas Wi-Fi.
• Permitir ser accesado desde un sistema de monitoreo superior mediante interfaces estándares de acceso (ej. SNMP)
• Proveer estadísticas de uso del Internet, sitios visitados, horas, usuarios.
• Toda la información que pueda medir el sistema de gestión debe poder ser reportada por el sistema de gestión

SEGURIDAD FÍSICA Y LÓGICA

Seguridad Física: Todas las infraestructuras e instalaciones de Zonas WiFi deberán contar con una política activa de seguridad física (acceso a instalaciones y a elementos hardware AP, antenas, gateways, etc.; elementos anti- vandálicos y antirrobo).
Seguridad Lógica (intrusiones, accesos no autorizados, hackers, virus, etc.):
• Servicio de protección contra virus, malware, antispam.

• Filtro de contenido prohibido y maliciosos según legislación colombiana actual.
• Filtro de conexiones entre cliente.
• Sistema de prevención de Intrusos (IPS).
• Seguridad Transaccional: Para los servicios que utilicen transacciones bancarias se debe incluir una solución de HW & SW que permita la seguridad para transacciones bancarias y evitar el "Hackeo" o "Man in the middle"
• Si el Operador permite transacciones bancarias debe advertir a los usuarios los riesgos que este tipo de transacciones conlleva, así como que el contenido del dispositivo puede ser hackeado.

GARANTÍA DE LOS ELEMENTOS

Todos los equipos y elementos físicos requeridos deben ofrecer garantía directa del fabricante mínimo de un año.

SISTEMA DE ENERGÍA

Se debe tener en cuenta la solución energética (ya sea comercial o alternativa) para el suministro eléctrico específico de la zona Wi-Fi y tomar las previsiones necesarias y los sistemas de protección de puesta a tierra que permitan ofrecer el servicio en la zona Wi-Fi. Dimensionar el sistema para el consumo de los equipos que alimenta, con la normal reserva que se considera en el diseño de un sistema de energía para la prestación del servicio. Para todas las instalaciones eléctricas, se debe cumplir con lo consagrado en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) y seguir las recomendaciones del Código Eléctrico Colombiano.

Se debe considerar el suministro de los equipos y la infraestructura necesaria para minimizar el efecto de las fallas en el servicio de fluido eléctrico relacionadas con inestabilidad, sobre tensiones, transientes, inducciones o descargas atmosféricas.

Para el diseño del sistema eléctrico a incluir en la solución propuesta para la implementación de la zona Wi-Fi, se deberá tener en cuenta en la solución energética, entre otros, una descripción de los sistemas de protección, reserva, puestas a tierra y pararrayos a ser instalados, dado el caso. Se debe promover que el diseño de la solución se desarrolle con tecnología de ahorro de energía y considerar lo siguiente.

8.5 CLASIFICACIÓN UNSPSC.

Los servicios objeto del presente Proceso de Contratación está codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), como se indica en el siguiente cuadro:

CODIFICACIÓN DEL SERVICIO EN EL SISTEMA UNSPSC

CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN
81112100	Servicios de internet

9 MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

9.1 MODALIDAD DE SELECCIÓN

La escogencia de contratista se efectuará con arreglo a la modalidad de **MÍNIMA CUANTÍA.**

9.2 JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

En consideración al monto del contrato que se pretende ejecutar, el presente proceso se adelantará bajo la modalidad de selección de mínima cuantía, con fundamento en el Artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, el cual adiciona el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y artículo 2.2.1.2.1.5.1 y s.s. del Decreto 1082 de 2015.

De conformidad al Capitulo III Compras Públicas Artículo N ° 30, Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020: Mipymes Y Mínima Cuantía. Modifíquese el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el cual quedará así:

Contratación mínima cuantía. La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:

a) Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas;
b) El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil;
c) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas;

d) La comunicación de aceptación junto con la oferta constituye para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal.

PARÁGRAFO PRIMERO. Las particularidades del procedimiento aquí previsto, así como la posibilidad que tengan las entidades de realizar estas adquisiciones a Mipymes o establecimientos que correspondan a la definición de "gran almacén" señalada por la Superintendencia de Industria y Comercio, se determinarán en el reglamento que para el efecto expida el Gobierno Nacional.

PARÁGRAFO SEGUNDO. La contratación a que se refiere el presente artículo se realizará exclusivamente con las reglas en él contempladas y en su reglamentación. En particular no se aplicará lo previsto en la Ley 816 de 2003.

Por su parte el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, reglamenta el procedimiento para la contratación de mínima de cuantía de la siguiente manera: "Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía de la entidad estatal, independientemente de su objeto:

1. La entidad estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, y el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas.
2. La entidad estatal puede exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la entidad estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente.
3. La invitación se hará por un término no inferior a un (1) día hábil. Si los interesados formulan observaciones o comentarios a la invitación, estos serán contestados por la entidad estatal antes del vencimiento del plazo para presentar ofertas.
4. La entidad estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la entidad estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente.
5. La entidad estatal debe publicar el informe de evaluación durante un (1) día hábil.
6. La entidad estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la entidad estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor del contrato.
7. En caso de empate, la entidad estatal aceptará la oferta que haya sido presentada primero en el tiempo.
8. La oferta y su aceptación constituyen el contrato".

Teniendo en cuenta la cuantía, la naturaleza y el objeto del proceso contractual, el ordenador del gasto considera pertinente y conducente realizar un proceso de Mínima Cuantía, para celebrar un contrato para el cumplimiento del siguiente objeto: **"FACILITAR LA IMPLEMENTACION E INSTALACION DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLOGICA PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO DE INTERNET DEDICADO Y PRESTAR EL SERVICIO DE CONECTIVIDAD A INTERNET MEDIANTE ZONAS WIFI EN AREAS URBANAS Y RURALES DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA**

10 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

10.1 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Para la determinación del valor estimado del contrato se tiene en cuenta la información suministrada en el estudio de mercado que realizó El Distrito de Barrancabermeja, a través de cotizaciones del servicio a contratar en el mercado servicio para este tipo de contratos, para lo cual se estima entonces que el valor del contrato a celebrarse es de **CINCUENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS VEITISEIS MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE ($56.926.919)** incluido todos los demás costos directos, indirectos, deducciones, contribuciones, gastos, impuestos entre otros.

PROYECTO: PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONECTIVIDAD A INTERNET MEDIANTE ZONAS WIFI EN AREAS URBANAS Y RURALES DEL DISTRITO, BARRANCABERMEJA					
OBJETIVO ESPECIFICO 1: Incrementar Zonas WiFi de acceso público en el Distrito de Barrancabermeja					
PRODUCTO: Servicios de Información para la implementación de la Estrategia de Gobierno digital					
ACTIVIDAD 1: ADQUIRIR MATERIALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ZONAS WIFI					

CÓDIGO DANE	ITEM	DETALLE	UNIDAD	TIEMPO (MESES)	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	1	MATERIALES					
472	1.1	**Aparatos transmisores de televisión y radio; televisión, video y cámaras digitales; teléfonos**					
		Punto de Acceso Inalámbrico 802.11AC 2,4Ghz y 5 Ghz, Tipo Outdoor - Antenas Omnidireccionales, Capacidad máxima de hasta 1300Mbps para 5Ghz y 450 Mbps para 2,4 Ghz	UND.	1	1	$ 5.286.472	$ 5.286.472
		Antena Omnidireccional 2,4Ghz y 5 Ghz, Tipo Outdoor 802.11AC - Ganancia 8 dBi - Conector Tipo N	UND.	1	1	$ 4.594.987	$ 4.594.987
		Controlador para Punto de Acceso Inalambrico para montaje Tipo Industrial	UND.	1	1	$ 16.103.477	$ 16.103.477
		Gabinete de Pared 5UR Tipo Exterior - Incluye Kit de Ventilación.	UND.	1	1	$ 5.131.121	$ 5.131.121
		UPS ON LINE Capacidad 1KVA Tipo Torre	UND.	1	1	$ 3.008.875	$ 3.008.875
		Supresor de Corrientes Transitorias DPS	UND.	1	1	$ 1.563.660	$ 1.563.660
		subtotal código DANE					**$ 35.688.592**
		TOTAL ACTIVIDAD 1					**$ 35.688.592**
ACTIVIDAD 2: SUMINISTRAR E INSTALAR PUNTO ELÉCTRICO PARA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA							
CÓDIGO DANE	**ITEM**	**DETALLE**	**UNIDAD**	**TIEMPO (MESES)**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
	2	MATERIALES					
546	2.1	**Servicios de instalaciones**					
		Suministro e Instalación de Punto Eléctrico para Alimentación de Gabinete y Puesta a Tierra (Incluye Carro Canasta)	UND.	1	1	$ 5.224.893	$ 5.224.893
		subtotal código DANE					**$ 5.224.893**
		TOTAL ACTIVIDAD 2					**$ 5.224.893**
ACTIVIDAD 3: INSTALAR, CONFIGURAR Y PONER EN FUNCIONAMIENTO EL NODO WIFI							
CÓDIGO DANE	**ITEM**	**DETALLE**	**UNIDAD**	**TIEMPO (MESES)**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
	3	MATERIALES					
842	5.1	**Servicios de telecomunicaciones vía Internet**					
		Instalación, Configuración y Puesta en Funcionamiento de Nodo Wifi - Sincronización de Administración en la Nube	UND.	1	1	$ 5.641.393	$ 5.641.393
		subtotal código DANE					**$ 5.641.393**
		TOTAL ACTIVIDAD 3					**$ 5.641.393**
ACTIVIDAD 4: CAPACITAR AL PERSONAL TIC EN ADMINSITRACIÓN DEL SISTEMA							
CÓDIGO DANE	**ITEM**	**DETALLE**	**UNIDAD**	**TIEMPO (MESES)**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
	4	MATERIALES					
833	4.1	**Servicios de ingeniería**					
		Capacitacion Personal TIC en la Administracion del Sistema- Generacion de Control de Trafico, Pines de Seguridad, Control de Ancho de Banda por Usuario	UND.	1	1	$ 6.064.240	$ 6.064.240
		subtotal código DANE					**$ 6.064.240**
		TOTAL ACTIVIDAD 4					**$ 6.064.240**
ACTIVIDAD 5: BRINDAR EL SERVICIO DE SEÑAL DE INTERNET BANDA ANCHA							
CÓDIGO DANE	**ITEM**	**DETALLE**	**UNIDAD**	**TIEMPO (MESES)**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
	5	MATERIALES					
842	5.1	**Servicios de telecomunicaciones vía Internet**					
		Señal de Internet Banda Ancha Capacidad 20 Megabyte (Incluye Soporte Tecnico en Sitio)	UND.	1,5	1	$ 2.871.867	$ 4.307.801
		subtotal código DANE					**$ 4.307.801**
		TOTAL ACTIVIDAD 5					**$ 4.307.801**
		VALOR TOTAL DEL PROYECTO					**$ 56.926.919**

Nota 1: Se deja constancia por la sectorial que los precios establecidos no presentan sobrecostos y tampoco atienden a valores artificialmente bajos; de conformidad a las especificaciones técnicas acordadas.

10.2 JUSTIFICACIÓN DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

En el banco de proyectos del Distrito de Barrancabermeja se encuentra el proyecto denominado **PRESTACION DEL SERVICIO DE CONECTIVIDAD A INTERNET MEDIANTE ZONAS WIFI AREAS URBANAS Y RURALES DEL DISTRITO, BARRANCABERMEJA. BPPID - 20210680810067 y BPIN – 2021680810056,** y certificado el día 4 de agosto de 2021, por el Secretario de Planeación Distrital de Barrancabermeja.

En este orden de ideas de conformidad con el análisis de mercado realizado por la entidad se ha determinado que el presupuesto para el presente proceso asciende a la suma **CINCUENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS VEITISEIS MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE ($56.926.919) equivalente a 65.96 SMMLV aproximadamente**

11 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL, FORMA DE PAGO, SUJECIÓN DEL PAGO A LAS APROPIACIONES PRESUPUESTALES, GRAVÁMENES, OTROS PAGOS Y ANÁLISIS DEL SECTOR

11.1 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El contrato por celebrar se respalda con el siguiente:

Certificado de disponibilidad presupuestal No. 21-05933 del 26 de octubre de 2021 con Identificaciones presupuestales No. 2.3-09.0103.01.01 por concepto de **PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONECTIVIDAD A INTERNET MEDIANTE ZONAS WIFI EN ÁREAS URBANAS Y RURALES DEL DISTRITO, BARRANCABERMEJA.** Fuente de financiación RECURSOS PROPIOS, POR EL VALOR DE $56.926.919

11.2 FORMA DE PAGO

El Distrito de Barrancabermeja, cancelará al contratista el valor del contrato de la siguiente forma:

a). Actas parciales, hasta completar el noventa por ciento (90%) del valor del contrato, previo cumplimiento de todos los requisitos legales y administrativos del caso, siempre y cuando el contratista allegue los documentos necesarios para el diligenciamiento de la respectiva orden de pago de la correspondiente acta parcial.

b). Acta final y de liquidación equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato previa presentación del informe de ejecución del servicio prestado, aprobado por el supervisor del contrato y suscrita el acta de liquidación.

El cumplimiento total de las obligaciones pactadas, se certificará mediante acta final y de liquidación, suscrita entre el supervisor del contrato y el contratista. Y la suscripción del acta final y de liquidación entre el supervisor del contrato y el contratista, de acuerdo al servicio efectivamente prestado, liquidados los pecios ofrecidos, certificación de cumplimiento a satisfacción expedido por el supervisor del contrato y copia de los documentos donde conste el pago de las obligaciones frente al sistema Integral de seguridad social y parafiscales., conforme al articulo 182 de la ley 100 de 1993 a la ley 789 de 2002, el decreto 1703 del 02 de agosto de 2002. Ley 797 y 828 de 2003 y decreto 510 de 2003 y los honorarios y salarios, cuota o emolumentos, al personal requerido, so pena de hacerse acreedor de las sanciones de la misma. Después de radicada la factura y/o cuenta de cobro por parte del contratista con los soportes requeridos, el Municipio de Barrancabermeja efectuará su pago dentro de los 20 días calendario.

NOTA 1: AVAL DEL SUPERVISOR. Para ordenar el pago se deberá allegar por el contratista la constancia de cumplimiento a satisfacción del objeto contractual expedido por el supervisor de la secretaria de la Secretaria TIC-Cel, designado para el efecto, al igual que el pago del sistema de seguridad social integral y parafiscal.

NOTA 2: VALOR. En el valor se entienden incluidos los costos directos e indirectos que ocasione la ejecución del contrato.

11.3 SUJECIÓN DEL PAGO A LAS APROPIACIONES PRESUPUESTALES

Los pagos a los cuales está obligado el DISTRITO, se realizarán previa radicación, de la orden de pago, en la Tesorería General, una vez agotados los requisitos a que haya lugar. Los pagos están sujetos a la disponibilidad de los recursos del DISTRITO. Lo anterior, sin perjuicio de los trámites presupuestales o financieros correspondientes a la constitución de vigencias futuras, reservas presupuestales o cualquier otro mecanismo de ejecución del presupuesto, sin los cuales no se podrá efectuar ningún pago, así como las condiciones o montos autorizados a pagar durante la actual vigencia por estos mecanismos autorizados.

11.4 ANÁLISIS DEL SECTOR – ESTUDIO DE MERCADO.

El Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo.

Entender el mercado del bien o servicio que la Entidad Estatal pretende adquirir permite diseñar el Proceso de Contratación con la información necesaria para alcanzar los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del Riesgo.

11.4.1 DESCRIPCIÓN DEL MERCADO

Para la presente consultoría, existen empresas legalmente constituidas que están en capacidad de ejecutar las actividades que hacen parte de la presente invitación.

11.4.2 ANÁLISIS DE PRECIOS

Teniendo en cuenta el proyecto viabilizado **PRESTACION DEL SERVICIO DE CONECTIVIDAD A INTERNET MEDIANTE ZONAS WIFI AREAS URBANAS Y RURALES DEL DISTRITO, BARRANCABERMEJA. BPPID - 20210680810067 y BPIN – 2021680810056**, mediante el cual se estructuró la necesidad y el presupuesto para el desarrollo del objeto del presente proceso de selección, se señala que, dentro del mismo, reposan las cotizaciones de empresas legalmente constituidas que ofrecen el servicio requerido, las cuales son el sustento del análisis del mercado.

11.4.3 ANÁLISIS HISTÓRICO

A continuación, se relacionan algunos procesos de selección de contratistas para la adquisición de servicios y elementos similares:

Número de Proceso	Estado	Entidad	Objeto	Departamento y Municipio de Ejecución	Cuantía
SA 2021-0488	Convocado	Municipio de Fusagasugá	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS Y ACCESORIOS DE RADIOENLACE PARA LA INFRAESTRUCTURA DE ZONAS WIFI EN LOS COLEGIOS DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ, CON EL FIN DE BRINDAR SERVICIOS DE CONECTIVIDAD	Cundinamarca : Fusagasugá	$119,806,400
DC-SG-LP-04-2019	Celebrado	Gobernación de Cauca	CONTRATAR LA IMPLEMENTACION DE 16 ZONAS WIFI DE ACCESO PÚBLICO A INTERNET EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA	Departamento de cauca	$1,281,467,920

11.5 GRAVÁMENES

El proponente al elaborar su propuesta debe tener en cuenta todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales y Distritales, que afecten el contrato y las actividades que de él se deriven.

ES OBLIGACIÓN EXCLUSIVA DEL OFERENTE REALIZAR LAS INDAGACIONES Y/O CONSULTAS NECESARIAS QUE LE PERMITAN TENER ABSOLUTA CERTEZA SOBRE LOS IMPUESTOS, TASAS, CONTRIBUCIONES O CUALQUIER OTRO CONCEPTO QUE PUEDA AFECTAR LOS COSTOS DEFINITIVOS DE EJECUCIÓN.

LOS GRAVÁMENES QUE DEBE CANCELAR EL CONTRATISTA SON:

CONTRIBUCIONES E IMPUESTOS Y OTROS	%
Pro-Hospital	2,00%
Pro-Ancianos	2,00%
Pro-Cultura	1,50%
Fonmur	0,50%
Industria y Comercio	0,60%
Pro UIS	2,00%
Sobretasa Estampilla Pro-UIS, Pro-Hospital	0,40%
Pro-Deportes	1,50%
Subtotal	10,50%

La información suministrada por la entidad no exime al OFERENTE del deber de realizar todas las consultas o indagaciones necesarias para definir con total precisión cualquier concepto, gravamen, cobro, sobre tasa etc. que pueda afectar el valor final de los servicios ofertados.

11.6 OTROS PAGOS

Igualmente se debe tener en cuenta el costo de las pólizas y demás erogaciones a que haya lugar.

12 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR, PLAZO, LUGAR DE EJECUCIÓN

12.1 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

El contrato a celebrar se identifica como un contrato de PRESTACIÓN DE SERVICIOS.

12.2 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución, es decir, el tiempo durante el cual el CONTRATISTA tiene la disponibilidad de prestar el servicio requerido al DISTRITO, será de cuarenta y cinco días (45 días) meses, o hasta agotar presupuesto, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, sin exceder del 31 de diciembre de 2021.

Siempre que cualquiera de los plazos en días calendario venza en día inhábil, se entenderá que dicho plazo vence el día hábil inmediatamente siguiente. No se concederán prorrogas salvo causas de fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobadas, o cuando El Distrito lo considere necesario. Las circunstancias que impidan la ejecución oportuna del objeto del contrato, deberán ser comunicadas por escrito y en forma inmediata al supervisor para que se adopte la decisión sobre el particular. A falta de prorroga y ante el incumplimiento del objeto del contrato, el DISTRITO procederá a hacer efectiva las sanciones establecidas en el contrato.

El plazo de ejecución no podrá suspenderse, a menos que se presenten casos de fuerza mayor, caso fortuito, hecho de un tercero, o una orden de la administración; solo de manera excepcional podrán considerarse otros eventos de suspensión en el plazo. Este hecho, previo concepto del supervisor, se hará constar en un acta que suscribirá el CONTRATISTA y el supervisor; en la misma se consignará clara y detalladamente las razones de la suspensión y el plazo de la misma. El tiempo de suspensión no se computará para los efectos del plazo acordado y este se desplazará automáticamente durante el tiempo de suspensión. Cuando se reanude el contrato, se elaborará un acta por quienes firmaron la suspensión.

12.3 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato es en el Distrito de Barrancabermeja.

13 REQUISITOS HABILITANTES

De conformidad con el artículo 5 de la ley 1150 de 2007, es objetiva la selección en la cual la escogencia se haga al ofrecimiento más favorable a la Entidad y a los fines que ella busca, sin tener en consideración factores de afecto o de interés y, en general, cualquier clase de motivación subjetiva. Es así, que la capacidad jurídica y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje.

La exigencia de tales condiciones debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor.

13.1 REQUISITOS HABILITANTES DE ORDEN JURÍDICO – PRIMERA PARTE

La entidad requiere que los participantes del proceso de selección diligencien y adjunten los documentos aquí señalados en la sección cuestionario dispuesto para tal fin dentro del pliego de condiciones electrónico en la plataforma SECOP II.

LOS SIGUIENTES REQUISITOS SERÁN VERIFICADOS CON LA INFORMACIÓN QUE DEBE ALLEGAR EL PROPONENTE

- CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.
- CERTIFICADO VIGENTE DE CONSTITUCIÓN, EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL.
- DOCUMENTO DE IDENTIDAD.
- DEFINICIÓN SITUACIÓN MILITAR.

- REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT).
- CERTIFICACIÓN SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO DE APORTES PARAFISCALES.
- DOCUMENTO DE CONSTITUCIÓN DEL PROPONENTE PLURAL.
- ACTA DE JUNTA DE SOCIOS.
- COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN Y COMPROMISO DE TRANSPARENCIA.

13.2 REQUISITOS HABILITANTES DE ORDEN JURÍDICO – SEGUNDA PARTE

La entidad requiere que los participantes del proceso de selección diligencien la sección cuestionario dispuesto para tal fin dentro del pliego de condiciones electrónico en la plataforma SECOP II.

LOS SIGUIENTE REQUISITOS SERÁN VERIFICADOS POR LA ENTIDAD, Y NO SERA NECESARIO QUE EL PROPONENTE LOS INCLUYA EN SU PROPUESTA. LOS PROPONENTES DEBERÁN MANIFESTAR EN LA CORRESPONDIENTE PREGUNTA DEL CUESTIONARIO DEL SECOP II LA RESPUESTA CORRESPONDIENTE DE LAS CONDICIONES DE CADA CERTIFICACIÓN.

- CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES CONTRALORÍA GENERAL DE LA
- CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN.
- CERTIFICADO JUDICIAL.
- CERTIFICADO REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS RNMC
- CERTIFICADO DE INHABILIDADES POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS LEY 1918 DE 2018

13.3 REQUISITOS HABILITANTES DE ORDEN TÉCNICO

La entidad requiere que los participantes del proceso de selección diligencien y adjunten los documentos aquí señalados en la sección cuestionario dispuesto para tal fin dentro del pliego de condiciones electrónico en la plataforma SECOP II.

- CONDICIONES DE EXPERIENCIA

14 CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN

El ordenador del gasto designará a él o los responsables de efectuar la evaluación, y la escogencia recaerá sobre aquellas ofertas con el precio más bajo, siempre que se encuentren en condiciones del mercado y satisfagan las necesidades de la Entidad, de conformidad con el Decreto 1082 de 2015, previo el cumplimiento de los requisitos habilitantes exigidos.

El Comité Asesor y Evaluador designado seleccionará inicialmente al oferente con el precio más bajo siempre que se encuentre en condiciones de mercado y satisfaga las necesidades de la entidad y procederá a verificar los requisitos habilitantes dando aplicación a las reglas de subsanabilidad del parágrafo 1 del artículo 5 de la Ley 1150. Luego de lo anterior procederá a evaluar la oferta. En caso que el primer oferente con el precio más bajo no cumpla con los requisitos habilitantes exigidos, se pasará al segundo menor precio y así sucesivamente hasta obtener un oferente habilitado. De no lograrse la habilitación, se declarará desierto el proceso. En caso de empate a menor precio, la entidad adjudicará a quien haya entregado primero la oferta entre los empatados, según el orden de entrega de las mismas. La entidad podrá adjudicar el contrato cuando sólo se haya presentado una oferta, y ésta cumpla con los requisitos habilitantes exigidos, siempre que la oferta satisfaga los requerimientos contenidos en la invitación pública.

De conformidad con lo estipulado en el artículo 5° de la Ley 1150 de 2007, primará lo sustancial sobre lo formal y por lo tanto, no será rechazada una propuesta por la ausencia de requisitos o la falta de documentos que verifiquen las condiciones del oferente o soporten el contenido de la oferta y que no constituyan los factores de escogencia establecidos en la invitación.

En ningún caso se podrán subsanar asuntos relacionados con la falta de capacidad para presentar la oferta, ni acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso.

En caso de que el proponente no allegue las aclaraciones o información solicitadas dentro del período establecido, la propuesta será RECHAZADA. Conforme a lo previsto en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015, la oferta que presente un valor artificialmente bajo, la entidad requerirá al oferente para que explique las razones que sustenten el valor ofertado, dado lo anterior,

el comité asesor procederá a recomendar el rechazo o la continuidad de la oferta en el proceso, explicando sus razones.

En cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad determinará la oferta más favorable para el caso de selección abreviada de menor cuantía teniendo en cuenta la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas.

15 RIESGOS

De acuerdo con la metodología de Colombia Compra Eficiente, a continuación, se identifican los riesgos del Proceso de Contratación desde su planeación hasta su liquidación.

LA RESPECTIVA MATRIZ SE ENCUENTRA EN LA INVITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA, EN LA SECCIÓN DOCUMENTOS DEL PROCESO.

Esta matriz se encuentra también publicada en los estudios y documentos previos y desde el proyecto de Pliego de Condiciones.

16 GARANTÍAS POR EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

16.1 RIESGO PARA CUBRIR POR LAS GARANTÍAS.

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.1 del decreto 1082 de 2015 los riesgos que deben cubrir las garantías en la contratación son el cumplimiento de las obligaciones surgidas en favor de las Entidades Estatales con ocasión de:

a) La presentación de las ofertas
b) Los contratos y su liquidación y
c) Los riesgos a los que se encuentran expuestas las Entidades Estatales, derivados de la responsabilidad extracontractual que pueda surgir por las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas y subcontratistas.

16.2 CLASES DE GARANTÍAS.

El oferente que resulte favorecido, en su calidad de contratista podrá otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones las siguientes garantías:

a) Contrato de seguro contenido en una póliza.
b) Patrimonio autónomo.
c) Garantía Bancaria.

NOTA 1: La responsabilidad extracontractual de la administración derivada de las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas o subcontratistas solo puede ser amparada con un contrato de seguro.

NOTA 2: El monto, vigencia, amparos o coberturas de las garantías se determinarán teniendo en cuenta el objeto, la naturaleza, las características de cada contrato y los riesgos que se deban cubrir.

16.3 INDIVISIBILIDAD DE LA GARANTÍA.

La garantía de cobertura del Riesgo es indivisible; sin embargo, en los contratos con un plazo mayor a cinco (5) años las garantías pueden cubrir los Riesgos de la Etapa del Contrato o del Periodo Contractual, de acuerdo con lo previsto en el contrato.

En consecuencia, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, la Entidad Estatal en los pliegos de condiciones para la Contratación debe indicar las garantías que exige en cada Etapa del Contrato o cada Periodo Contractual así:

a) La Entidad Estatal debe exigir una garantía independiente para cada Etapa del Contrato o cada Periodo Contractual, cuya vigencia debe ser por lo menos la misma establecida para la Etapa del Contrato o Periodo Contractual respectivo.
b) La Entidad Estatal debe calcular el valor asegurado para cada Etapa del Contrato, Periodo Contractual o unidad funcional, tomando el valor de las obligaciones del contratista para cada Etapa del Contrato o Periodo Contractual, de acuerdo con las reglas de suficiencia de las garantías establecidas en el decreto 1082 de 2015.

c) Antes del vencimiento de cada Etapa del Contrato o cada Periodo Contractual, el contratista está obligado a obtener una nueva garantía que ampare el cumplimiento de sus obligaciones para la Etapa del Contrato o Periodo Contractual subsiguiente, si no lo hiciere se aplicarán las reglas previstas para el restablecimiento de la garantía.

Si el garante de una Etapa del Contrato o un Periodo Contractual decide no continuar garantizando la Etapa del Contrato o Periodo Contractual subsiguiente, debe informar su decisión por escrito a la Entidad Estatal garantizada seis (6) meses antes del vencimiento del plazo de la garantía. Este aviso no afecta la garantía de la Etapa Contractual o Periodo Contractual en ejecución. Si el garante no da el aviso con la anticipación mencionada y el contratista no obtiene una nueva garantía, queda obligado a garantizar la Etapa del Contrato o el Periodo Contractual subsiguiente.

16.4 GARANTÍAS A EXIGIR

16.4.1 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.7 del decreto 1082 de 2015, la. Garantía de cumplimiento del contrato debe cubrir:

a) CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios derivados de:

1. El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista;
2. El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista;
3. Los daños imputables al contratista por entregas parciales, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y
4. El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.

Según el artículo 2.2.1.2.3.1.12. del Decreto 1082 de 2015, el valor de esta garantía debe ser de por lo menos el diez (10%) por ciento del valor del contrato.

SUFICIENCIA: Para el presente proceso de selección de contratista esta garantía debe ser del diez por ciento (10%) del valor del contrato y tener una vigencia mínima del plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.

b) PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES.

Este amparo debe cubrir a la Entidad Estatal de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado.

Según el artículo 2.2.1.2.3.1.13. del Decreto 1082 de 2015, el valor de esta garantía no puede ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato.

SUFICIENCIA: Esta garantía debe estar vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más. El valor de la garantía no puede ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato.

c) CALIDAD DEL SERVICIO.

Este amparo cubre a la Entidad Estatal por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.

Según el artículo 2.2.1.2.3.1.15. del Decreto 1082 de 2015, la Entidad Estatal debe determinar el valor y el plazo de la garantía de acuerdo con el objeto, el valor, la naturaleza, las obligaciones contenidas en el contrato.

SUFICIENCIA: Para el presente proceso de selección de contratista, el valor de esta garantía deberá ser igual al Diez por ciento (10%) del valor del contrato, y tener una vigencia que cubra el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.

d) CALIDAD DE LOS BIENES SUMINISTRADOS.

Según el articulo 2.2.1.2.3.1.16. del Decreto 1082 de 2015, La Entidad Estatal debe determinar el valor y el plazo de la garantía de acuerdo con el objeto, el valor, la naturaleza, las obligaciones contenidas en el contrato, la garantía mínima presunta y los vicios ocultos.

SUFICIENCIA: Para el presente proceso de selección de contratista, el valor de esta garantía deberá ser igual al Diez por ciento (10%) del valor del contrato y tener una vigencia mínima del plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.

e) RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

La Entidad Estatal debe exigir en los contratos de obra, y en aquellos en que por su objeto o naturaleza lo considere necesario con ocasión de los Riesgos del contrato, el otorgamiento de una póliza de responsabilidad civil extracontractual que la proteja de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista.

La Entidad Estatal debe exigir que la póliza de responsabilidad extracontractual cubra también los perjuicios ocasionados por eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surjan de las actuaciones, hechos u omisiones de los subcontratistas autorizados o en su defecto, que acredite que el subcontratista cuenta con un seguro propio con el mismo objeto y que la Entidad Estatal sea el asegurado.

Según el artículo 2.2.1.2.3.1.17. del Decreto 1082 de 2015, el valor asegurado por los contratos de seguro que amparan la responsabilidad civil extracontractual no debe ser inferior a: Doscientos (200) SMMLV para contratos cuyo valor sea inferior o igual a mil quinientos (1.500) SMMLV.

SUFICIENCIA: Para el presente proceso de selección de contratista, el valor de esta garantía no debe ser inferior a: Doscientos (200) SMMLV y su vigencia será durante el período de ejecución del contrato.

REQUISITOS DEL SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.

El amparo de responsabilidad civil extracontractual debe cumplir los siguientes requisitos:

1. Modalidad de ocurrencia. La compañía de seguros debe expedir el amparo en la modalidad de ocurrencia. En consecuencia, el contrato de segura no puede establecer términos para presentar la reclamando, inferiores a los términos de prescripción previstos en la ley para la acción de responsabilidad correspondiente.
2. Intervinientes. La Entidad Estatal y el contratista deben tener la calidad de asegurado respecto de los daños producidos por el contratista con ocasión de la ejecución del contrato amparado, y serán beneficiaros tanto la Entidad Estatal como los terceros que puedan resultar afectados por la responsabilidad del contratista o sus subcontratistas.
3. Amparos: El amparo de responsabilidad civil extracontractual debe contener además de la cobertura básica de predios, labores y operaciones mínimo los siguientes amparos:
   a. Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante.
   b. Cobertura expresa de perjuicios extrapatrimoniales.
   c. Cobertura expresa de responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas, salvo que el subcontratista tenga su propio seguro de responsabilidad extracontractual, con los mismos amparos aquí requeridos.
   d. Cobertura expresa de amparo patronal.
   e. Cobertura expresa de vehículos propios y no propios.

MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN EN LA PERDIDA POR PARTE DE LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA

En el contrato de seguro que ampara la responsabilidad civil extracontractual solamente se pueden pactar deducibles hasta del diez por ciento (10%) del valor de cada perdida y en ningún caso pueden ser superior a dos mil (2.000) SMMLV. No serán admisibles las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que impliquen la asunción de parte de la pérdida por la entidad asegurada.

16.5 RESTABLECIMIENTO O AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA.

Cuando con ocasión de las reclamaciones efectuadas por la Entidad Estatal, el valor de la garantía se reduce, la Entidad Estatal debe solicitar al contratista restablecer el valor inicial de la garantía.

Cuando el contrato es modificado para incrementar su valor o prorrogar su plazo, la Entidad Estatal debe exigir al contratista ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso.

La Entidad Estatal debe prever en los pliegos de condiciones para la Contratación, el mecanismo que proceda para restablecer la garantía, cuando el contratista incumpla su obligación de obtenerla, ampliarla o adicionarla.

16.6 TÉRMINO PARA ENTREGA DE LA GARANTÍA.

El contratista entregará al Distrito de Barrancabermeja, a más tardar dentro de los CINCO (05) DÍAS HÁBILES siguientes a la suscripción del contrato, las garantías requeridas.

16.7 REQUISITOS GENERALES DE LA GARANTÍA

En las garantías deben figurar como afianzadas cada una de las personas que integran la parte contratista, y el beneficiario debe ser el Municipio de Barrancabermeja, NIT del Municipio de Barrancabermeja: No. 890201900-6

En caso de que el contratista sea un consorcio o unión temporal: La póliza de garantía debe ser otorgada a nombre del Consorcio o Unión Temporal indicando el nombre de todos y cada uno de sus integrantes, así como el porcentaje de participación de cada uno. Por tanto, en caso de consorcio o unión temporal la garantía no podrá ser a nombre del representante legal del consorcio o Unión Temporal.

Las garantías deben contener la manifestación por parte del asegurador, según la cual, las mismas se encuentran cubiertas por un reasegurador inscrito en la Superintendencia Financiera de Colombia. El Municipio de Barrancabermeja se reserva el derecho de solicitar la certificación por parte del reasegurador que se indique en dicha manifestación.

La póliza deberá estar firmada por el tomador, esto es, por el contratista.

17 INDICACIÓN SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL.

El Distrito de Barrancabermeja, para cumplir con las obligaciones consagradas en los Acuerdos Comerciales, tiene en cuenta lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y en el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, que Colombia Compra Eficiente ha expedido para el efecto.

El artículo 2.2.1.1.1.3.1. del Decreto 1082 de 2015, definió los Acuerdos Comerciales como los 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 bienes y servicios de origen colombiano; y Los proveedores colombianos.

Es así, que las Entidades Estatales deben cumplir las obligaciones del Estado Colombiano consagradas en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Gobierno Nacional e incorporados a la normativa colombiana por medio de una Ley de la República; que si bien el contenido de cada Acuerdo Comercial es único, generalmente estos contienen un capítulo que señala los derechos y obligaciones en materia de compras y contratación pública y anexos para determinar si un Acuerdo Comercial es aplicable a los diferentes Procesos de Contratación.

En los procesos de mínima cuantía no son aplicables los acuerdos comerciales: https://www.colombiacompra.gov.co/compradores/secop-i/valores-partir-de-los-cuales-son-aplicables-los-acuerdos-comerciales.

18 OBLIGACIONES

18.1 OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

Son obligaciones del distrito, además de las consagradas en el artículo 4 de la ley 80 de 1.993, las propias del contrato tales como las siguientes:

1) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado, así como la información que considere necesaria para el desarrollo del mismo
2) Velar porque se cumpla el objeto del contrato de acuerdo con las especificaciones técnicas exigidas.
3) Dar respuesta oportuna a las solicitudes del contratista, definir las situaciones necesarias para la ejecución y adelantar los tramites a que haya lugar por su parte para garantizar la debida ejecución.
4) Requerir al contratista para que adopte las medidas pertinentes cuando surjan faltas en el cumplimiento del contrato.
5) Tramitar los pagos en los términos acordados en el contrato, con base en las facturas o cuentas de cobro que presente el contratista de la entrega efectiva de los servicios previo visto bueno de aprobación y satisfacción por parte del superior del contrato.
6) Las demás que se deriven del objeto contractual y la naturaleza del contrato según la ley, la invitación pública y la oferta presentada, la cual, con la aceptación por parte de la entidad, constituye contrato.

18.2 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

En desarrollo de la contratación a realizar, se debe tener en cuenta lo establecido para el efecto en el artículo 5 de la ley 80 de 1993 y cumplir con las siguientes obligaciones:

1. Cumplir con el objeto del contrato en los términos y condiciones establecidas, de conformidad con lo estipulado en los estudios previos, ficha técnica, invitación, y propuestas presentadas por el contratista.
2. Garantizar que suministrará directamente el servicio objeto de la invitación.
3. El oferente debe mantener los precios fijos de los bienes y/o servicios ofrecidos en la propuesta durante la ejecución del contrato.
4. Ejercer la coordinación, supervisión y control del personal que vincule a través del supervisor que designe.
5. Mantener el personal que pone a disposición del contrato, debidamente afiliado al sistema de seguridad social integral, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la ley 789 de 2002, 797 de 2003 y decreto 510 de 2003 y demás normas aplicables, y cuando el responsable de control de ejecución así lo solicite allegar certificación expedida por el revisor fiscal o representante legal, según corresponda.
6. Cumplir con los protocolos de bioseguridad establecidos en la Resolución 2230 del 27 de noviembre de 2020, Resolución 000666 Del 2 De Abril Del 2020, Circular Conjunta 001 Del 11 De Abril De 2020, Circular Conjunta 15 Del 9 De Abril De 2020, Resolución 223 del 25 febrero de 2021, Resolución No. 222 del 25 de febrero de 2021, expedida por el Ministerio de la Salud y Protección Social; y demás normas complementarias.
7. Informar a la Secretaria Distrital de Medio Ambiente de Barrancabermeja, por intermedio del supervisor contractual de cualquier situación que altere o pueda alterar la debida ejecución del contrato.
8. Sufragar los gastos que legalmente haya lugar para la legalización y ejecución del contrato, de conformidad con la normatividad que rige la materia.
9. Acatar las órdenes, instrucciones o indicaciones que le imparta el supervisor del contrato.
10. Las demás que se señalen en la Ley para este tipo de contratos o las establecidas en la invitación publica, en la oferta presentada por el CONTRATISTA y las que se devienen de su naturaleza.

19 SUPERVISIÓN

La vigilancia, seguimiento y verificación técnica, jurídica, administrativa y contable de la ejecución y cumplimiento del presente contrato por parte de EL CONTRATANTE será ejercidos a través del supervisor, esto es la Secretaria TIC Cel y al funcionario que se le asigne por el secretario de medio ambiente, y sus funciones serán las establecidas en el manual de contratación pública (Decreto Municipal No.125 de junio 30 de 2015), como lo determinado en el Decreto 0238 del 19 de julio de 2021, artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, y demás normas complementarias.

LISTA DE ANEXOS AL PRESENTE DOCUMENTO.

ANEXO: Análisis de Riesgo y la Forma de Mitigarlo

ANEXO: Estudio del Mercado-Presupuesto oficial.

En consecuencia, se:

CONCLUYE QUE:

Resulta procedente iniciar los trámites inherentes al proceso de selección de contratista en la modalidad de **MÍNIMA CUANTÍA** para la contratación de la **"FACILITAR LA IMPLEMENTACION E INSTALACION DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLOGICA PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO DE INTERNET DEDICADO Y PRESTAR EL SERVICIO DE CONECTIVIDAD A INTERNET MEDIANTE ZONAS WIFI EN AREAS URBANAS Y RURALES DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA p**ara lo cual se atenderán los parámetros establecidos en el presente estudio previo

ADRIANA MARCELA CARVAJAL QUINTERO
Secretario TIC CeI
Distrito de Barrancabermeja

Proyecto Aspectos Jurídicos
EFRAIN ANDRES MOLINA
Abogado Ext.
Secretaria TIC- CEI

Proyecto Aspectos Técnicos y Financieros
JEAN PIERRE AMARIZ
Profesional Universitario Grado 01
Secretaria TIC- CEI

Vo.Bo. NELSON JOSÉ SÁNCHEZ ABRIL
Subsecretario de Contratación
Distrito de Barrancabermeja