ENTIDAD	ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOPÓ
NIT	899.999.468-2
CONTRATO NÚMERO	SA-MC-2024-0467
CONTRATISTA	INNOVACION TECNOLOGICA COLOMBIANA INTEGCO LTDA
NIT	830.076.864-4
REPRESENTANTE LEGAL	NARCES PEÑA HERNANDEZ
CEDULA	79.496.204 de Bogotá
OBJETO	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD CON UN CANAL EN FIBRA DEDICADO DE INTERNET CON RESPALDO RADIADO, CENTRALIZADO Y ADMINISTRADO PARA LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS Y ZONAS WI-FI DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SOPÓ - CUNDINAMARCA
PLAZO	CINCO (5) MESES
VALOR	CIENTO CINCUENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE ($151.830.000) M/CTE IVA INCLUIDO

Entre los suscritos a saber **ALBA FABIOLA MUÑOZ RODRÍGUEZ**, mayor de edad, domiciliada en el Municipio de Sopó, identificado con Cedula de Ciudadanía No.20.922.927 expedida en Sesquilé (Cundinamarca), actuando en calidad de alcaldesa Municipal y representante legal del Municipio de Sopó, con Nit. No. 899.999.468-2, obrando en nombre y representación del Municipio, en ejercicio de las facultades conferidas por la Constitución Política de Colombia, en especial de las contenidas en el artículo 11 de la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios, Ley 136 de 1994, Ley 489 de 1998 y la Ley 617 de 2000 quien para los efectos del presente contrato se denominará **EL MUNICIPIO** por una parte y por la otra, **INNOVACION TECNOLOGICA COLOMBIANA INTEGCO LTDA.**, identificada con NIT 830.076.864-4, Representada legalmente por **NARCES PEÑA HERNANDEZ**, identificado con cedula de ciudadanía No. 79.496.204 de Bogotá, quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA** acordamos en los términos del presente documento, celebrar el presente **CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS**, previas las siguientes consideraciones: **1.** Que el artículo 2 de la Constitución Política de Colombia establece "Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo". **2.** Qué la Constitución Política de 1991, en su artículo 311, define que el municipio es la entidad fundamental de la división político administrativa del Estado, al que le corresponde prestar los 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 habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen las normas constitucionales y legales. **3.** Que según lo establecido en el artículo 315 de la Constitución Política de 1991, son atribuciones del alcalde, cumplir y hacer cumplir la Constitución, la ley, los decretos del gobierno, las ordenanzas, y los acuerdos del concejo, así como dirigir la acción administrativa del municipio; asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo. **4.** Que se procede a realizar el presente estudio previo, de acuerdo con lo señalado en el artículo 2 numeral 4 literal h de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del decreto 1082 de 2015. **5.** Que la Administración Municipal se encuentra organizada por diferentes Secretarías con el fin de llevar a cabo una función administrativa en el adecuado cumplimiento de los fines del estado con el objeto de servir a la comunidad y satisfacer las necesidades de sus habitantes. **6** Que mediante Acuerdo No 009-2020 se aprobó el Plan de desarrollo SOPO ES NUESTRO TIEMPO 2020 2023, en el cual se establecen metas relacionadas con la ejecución de la que trata el presente proceso. **7.** La Administración municipal en desarrollo de su organización y funciones ha identificado la necesidad de contratar la prestación del servicio de Internet en veintiséis (26) sedes, con el fin de brindar a la comunidad soposeña de dichos sectores del municipio acceso a Internet, con lo que se busca que las personas asistentes a estos lugares de formación educativa, aprendan a utilizar las nuevas tecnologías y a mejorar sus habilidades en este campo investigando y usando la información requerida;

resolviendo problemas que se presentan en el desarrollo de actividades y tareas diarias, comunicándose por medio de Internet y, en definitiva, adquiriendo aquellas habilidades que cada vez son más necesarias, acordes a los avances tecnológicos actuales. **8.** Con el fin de garantizar la seguridad y prestación del servicio a la comunidad en forma óptima y oportuna, es necesaria la contratación para la prestación de servicios de internet dedicado en fibra óptica centralizada para las dependencias de la administración central, radiada para las demás Dependencias, Entidades Educativas Veredas, Punto Vive Digital y zonas wifi para los parques. Con este tipo de contratación se busca que una empresa privada legalmente constituida, con la suficiente experiencia, que ofrezca una solidez y confianza al Municipio, pueda realizar las actividades requeridas para el desarrollo del objeto. **9.** Que actualmente en los edificios de la administración, sedes externas y las sedes educativas donde se presta el servicio de internet a través de banda ancha red de reuso lo cual a mayor cantidad de dispositivos menor velocidad de conexión por equipo, lo cual no garantiza la calidad del servicio tanto al cliente interno como externo, por lo cual se requiere mejor la calidad con la prestación del servicio de internet de canal dedicado. **10.** El objeto del Contrato es la "PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD CON UN CANAL EN FIBRA DEDICADO DE INTERNET CON RESPALDO RADIADO, CENTRALIZADO Y ADMINISTRADO PARA LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS Y ZONAS WI-FI DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SOPÓ - CUNDINAMARCA." **11.** Con el fin de garantizar la seguridad y prestación del servicio a la comunidad en forma óptima y oportuna, es necesaria la contratación para la prestación de servicios de internet dedicado en fibra óptica centralizada para las dependencias de la administración central, radiada para las demás Dependencias, Entidades Educativas Veredas, Punto Vive Digital y zonas wifi para las edificaciones donde se realiza atención a los ciudadanos y para los parques. Con este tipo de contratación se busca que una empresa privada legalmente constituida, con la suficiente experiencia, que ofrezca una solidez y confianza al Municipio, pueda realizar las actividades requeridas para el desarrollo del objeto. **12.** Que actualmente en los edificios de la administración, sedes externas y las sedes educativas donde se presta el servicio de internet se encuentra conectada a través de Canales dedicados en protocolo IPV6 – DUAL STACK lo cual garantiza la conectividad rápida y segura para todos los dispositivos del Municipio de Sopó - Cundinamarca, obteniendo una alta calidad del servicio tanto al cliente interno como externo, por lo cual se requiere seguir con la prestación del servicio de internet de canal dedicado en formato IPV6 – DUAL STACK. **13.** Se requiere que el servicio de internet brindado sea mediante un canal dedicado en fibra óptica centralizado y respaldado con un canal radiado también dedicado con su correspondiente administración, el proveedor entregará este servicio en un dispositivo Hardware Router del Proveedor y realizará la interconexión WAN Con Direccionamiento Válido al Firewall de la Alcaldía, a través de los elementos de interconexión (radio enlaces, router, Access point) los cuáles deben ser instalados en el rack principal de la Alcaldía Municipal; en el cual deberá ser recibida la capacidad total de los enlaces y desde este mismo dispositivo realizar la conectividad inalámbrica hacia cada una de las sedes externas de la Administración Municipal mediante los canales de datos e internet a suministrar, su red de Área Local y los Servidores de Aplicaciones. Para certificar lo anterior el oferente debe presentar la planimetría estructurada de la red de la alcaldía y cada una de las dependencias en Protocolo IPV6 – Dual Stack. **14.** Alcance del Sistema Centralizado y Administrado: 1. Solución 100% Centralizada y Administrada por el Dpto. de Sistemas de la Alcaldía con el apoyo de la firma Contratista. 2. Red multiservicios que permitirá tener el Municipio su propia Red Digital de Datos obteniendo la Transformación Digital planteada por MINTIC. 3. Altos estándares de calidad de servicio y privacidad de la información. 4. Flexibilidad para incrementar temporalmente la velocidad de transmisión y atender efectivamente eventos especiales de la Alcaldía. 5. Red Inteligente que permite la implementación de técnicas de calidad de servicio para el tráfico de datos consiguiendo priorizar las aplicaciones en momentos de alta congestión. 6. Altos niveles de Seguridad y disponibilidad del 99.9 % de los canales de internet (Sistema Anillado con Redundancia) y un soporte técnico 7x24x365. 7. Entrega de direccionamiento público en el bloque de direcciones 2801:15:4800:: /48 de propiedad del Municipio de Sopó - Cundinamarca y que el contratista deberá renovar ante la LACNIC una vez se cumpla el año de vencimiento. 8. Red MPLS. **15.** La Alcaldía Municipal de Sopó evidencia la necesidad y conveniencia de realizar la contratación del servicio de Internet para promover y fomentar la educación tecnológica a sus funcionarios y a la ciudadanía en general, ya que este es un derecho de las personas y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores donde se debe velar porque nuestra población Soposeña tenga la oportunidad de capacitarse en el ambiente TIC con los mejores medios tecnológicos. **16.** Igualmente la entidad adelanta procesos de contratación para los cuales se requiere permanente el servicio de internet, además de la cantidad de informes que se rinden a distintos entes de control y por ende se requiere de este servicio. **17.** Finalmente, el servicio de conectividad no se puede cuantificar por ser servicio. En primer lugar se ofrece conectividad, entendiéndose como un conjunto de servicios de telecomunicaciones (internet, seguridad, contenidos), montado sobre un medio de transmisión (radiado, fibra óptica, laser, etc.) que implica: - Montaje y estructuración de un sistema centralizado en configuración estrella – MPLS, que le permite al cliente controlar y manejar el sistema para llevar servicios y aumentar o disminuir los anchos de banda según las necesidades de cada dependencia y los eventos a realizar.

- Llevar los servicios de conectividad a las diferentes entidades gubernamentales, zonas Wi-Fi, entidades educativas tanto del área urbana como rural. - Se debe proveer un canal de internet anillado con Backup de diferente operador con la misma velocidad del canal principal, lo que permite dar un nivel de servicio del 99.9% de redundancia. - Se ofrece un servicio con personal técnico calificado en el montaje y soporte del sistema ofrecido en horario de 24*7*365 días. - Se ofrece un servicio embebido con una renovación anual ante la Lacnic del protocolo IPv6 propiedad del Municipio de Sopó. - Se ofrece un servicio de traslado de puntos de conectividad coordinados con el Área de sistemas de la entidad sin ningún costo. - Se ofrece un servicio de conectividad en cualquier sitio del municipio colocando la infraestructura con apoyo del Área de sistemas durante la vigencia del contrato. - Se ofrecen zonas Wi-Fi como valor agregado para cumplir la naturaleza del contrato. - Se ofrece el servicio de seguridad perimetral e informática en horario de 24*7*365 en coordinación con el Área de sistemas de la entidad. **18.** Que la presente contratación se encuentra incluida dentro del plan anual de adquisición. **19.** Que por lo anterior se requiere contratar la PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD CON UN CANAL EN FIBRA DEDICADO DE INTERNET CON RESPALDO RADIADO, CENTRALIZADO Y ADMINISTRADO PARA LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS Y ZONAS WI-FI DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SOPÓ - CUNDINAMARCA. **20.** Que el Municipio de Sopó publicó el proceso de selección abreviada de menor cuantía N° **SA-AMS-2024-0007**, cuyo objeto es **"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD CON UN CANAL EN FIBRA DEDICADO DE INTERNET CON RESPALDO RADIADO, CENTRALIZADO Y ADMINISTRADO PARA LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS Y ZONAS WI-FI DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SOPÓ - CUNDINAMARCA". 21.** Que la Secretaria de Institucional, Secretaria de educación, Secretaria de Desarrollo Social, Secretaria de Gobierno y Secretaria de Ciencia Tecnología e Innovación, elaboraron el respectivo estudio previo y de conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.7.1 del Decreto No. 1082 de 2015, los estudios previos y documentos previos del presente proceso de selección, fueron publicados en el Sistema Electrónico de Contratación Pública –SECOP II– http://community.secop.gov.co/sts/cce/login.aspx. **22.** Que de conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.7.1 del Decreto No. 1082 de 2015, los estudios previos y el proyecto de pliego de condiciones del presente proceso de selección fueron publicados a través Sistema Electrónico de Contratación Pública –SECOP II http://community.secop.gov.co/sts/cce/login.aspx desde el día treinta y uno (31) de mayo del año dos mil veinticuatro (2024), estando a disposición de los interesados durante cinco (5) días hábiles, periodo durante el cual se recibieron observaciones al mismo, las cuales fueron respondidas en debida forma por parte de la Entidad. **23.** Que el Municipio de Sopó cuenta con Certificados de disponibilidad presupuestal 202400724 de fecha veintiocho (28) de mayo del año dos mil veinticuatro (2024), por un valor de **CIENTO DIEZ MILLONES TRECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS ($110.366.277,00) M/CTE** y No. 202400727 de fecha veintiocho (28) de mayo del año dos mil veinticuatro (2024), por un valor de **SETENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS VEINTITRES MIL QUINIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS ($71.923.576,00) M/CTE. 24.** De conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 5 del decreto Decreto 1860 de 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 Y 35 de la Ley 2069 de 2020 en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones" el presente Proceso de Contratación es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados unidos de América (USD125.000.oo), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. El municipio de Sopó una vez finalizado el termino para limitar el presente proceso a Mipymes Nacionales, domiciliadas en el municipio o en el departamento, no recibió solicitudes con el total de los requisitos para limitar a **MIPYIME. 25.** Que de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.1.5 del Decreto No. 1082 de 2015, la Entidad mediante Resolución No. 594 del 13 de junio de 2024, ordenó la apertura del proceso de selección abreviada de menor cuantía **No. SA-AMS-2024-0007** de 2024, cuyo objeto es: **"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD CON UN CANAL EN FIBRA DEDICADO DE INTERNET CON RESPALDO RADIADO, CENTRALIZADO Y ADMINISTRADO PARA LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS Y ZONAS WI-FI DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SOPÓ - CUNDINAMARCA"** y se publicó el pliego de condiciones definitivo. **26.** Que No se presentaron observaciones al pliego de condiciones definitivo. **27.** Que se presentó una (1) manifestación de interés en participar en el presente proceso, por lo que no se realizó sorteo. **28.** Que como se había establecido en el

Cronograma Definitivo, el cierre de presentación de propuestas del presente proceso de selección se realizó el día veintiuno (21) de junio del año dos mil veinticuatro (2024), a las 12:00 PM, a través Sistema Electrónico de Contratación Pública –SECOP II http://community.secop.gov.co/sts/cce/login.aspx presentándose un (1) proponente **INNOVACION TECNOLOGICA COLOMBIANA INTEGCO LTDA**. **29.** Que la propuesta presentada fue debidamente evaluada así: Jurídica, técnica y financieramente. **30.** Que el informe de evaluación fue publicado el día veinticinco (25) de junio del año dos mil veinticuatro (2024), estando a disponibilidad de los interesados durante TRES (03) días hábiles, a través Sistema Electrónico de Contratación Pública –SECOP II http://community.secop.gov.co/sts/cce/login.aspx; **31.** Que en el término propuesto NO se presentaron observaciones, a través Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP II http://community.secop.gov.co/sts/cce/login.aspx; **32.** Que de la ponderación de la evaluación de la oferta del proponente **INNOVACION TECNOLOGICA COLOMBIANA INTEGCO LTDA.**, obtuvo 89.75 puntos. **33.** Que, en desarrollo de lo anterior, los miembros que hacen parte del Comité Evaluador sugirieron adjudicar el proceso de selección abreviada de menor cuantía No. SA- AMS-2024-0007, y que tiene como objeto la **"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD CON UN CANAL EN FIBRA DEDICADO DE INTERNET CON RESPALDO RADIADO, CENTRALIZADO Y ADMINISTRADO PARA LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS Y ZONAS WI-FI DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SOPÓ - CUNDINAMARCA"**, al proponente **INNOVACION TECNOLOGICA COLOMBIANA INTEGCO LTDA,** identificada con NIT 830.076.864-4, Representada legalmente por **NARCES PEÑA HERNANDEZ,** identificado con cedula de ciudadanía No. 79.496.204 de Bogotá, por el valor de **CIENTO CINCUENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE ($151.830.000) M/CTE IVA INCLUIDO.** El plazo de ejecución del Contrato que se suscriba, será de **CINCO (05) MESES**, contados a partir de la fecha de suscripción, previa expedición del registro presupuestal, aprobación de las garantías y suscripción del acta de inicio. Lo anterior teniendo en cuenta que el proponente cumplió con la totalidad de requisitos habilitantes, obtuvo una calificación satisfactoria y el valor de la propuesta no supera el valor del presupuesto oficial, siendo una propuesta favorable para el Municipio de Sopó, según lo dispuesto por el Artículo 5 de la Ley 1150 de 2007. **34.** Que del análisis de la oferta evaluada técnica, jurídica y financiera la Oficina Asesora Jurídica y de Contratación procede a adoptar la decisión que corresponda y la notificación a los presentes de conformidad con el artículo 9 de la Ley 1150 de 2007; **35.** Que el proceso se adjudicó mediante Resolución No. 634 del dos (02) de julio de 2024, por la cual se adjudica el proceso de selección abreviada de subasta inversa No. SA-AMS-2024-0007 cuyo objeto es **"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD CON UN CANAL EN FIBRA DEDICADO DE INTERNET CON RESPALDO RADIADO, CENTRALIZADO Y ADMINISTRADO PARA LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS Y ZONAS WI-FI DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SOPÓ - CUNDINAMARCA"**. **36.** Que el Proceso de Contratación se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones. Por lo anterior, las partes celebran el presente contrato, el cual se regirá por las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA. DEFINICIONES. Las expresiones utilizadas en el presente Contrato con mayúscula inicial deben ser entendidas con el significado que se asigna a continuación. Los términos definidos son utilizados en singular y en plural de acuerdo con el contexto en el cual son utilizados. Otros términos utilizados con mayúscula inicial deben ser entendidos de acuerdo con la definición contenida en el Decreto 1082 de 2015 y de acuerdo al significado establecido en los pliegos de condiciones. Los términos no definidos en los documentos referenciados o en la presente cláusula, deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio.

DEFINICIONES	
CONTRATO	Es el presente acuerdo de voluntades
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE SOPÓ
CONTRATISTA	INNOVACION TECNOLOGICA COLOMBIANA INTEGCO LTDA

CLÁUSULA SEGUNDA. OBJETO DEL CONTRATO. EL CONTRATISTA se obliga a ejecutar, bajo su responsabilidad exclusiva y a satisfacción del Municipio de Sopó, el presente contrato cuyo objeto es **"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD**

CON UN CANAL EN FIBRA DEDICADO DE INTERNET CON RESPALDO RADIADO, CENTRALIZADO Y ADMINISTRADO PARA LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS Y ZONAS WI-FI DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SOPÓ - CUNDINAMARCA", con la descripción y las especificaciones técnicas detalladas en los Estudios Previos, Pliegos de Condiciones, la propuesta presentada por el contratista y el anexo técnico, las cuales hacen parte del presente contrato. **CLAUSULA TERCERA. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.** Además de los (las) establecidos (as) en los artículos 4 y 5 de la 80 de 1993, el CONTRATISTA se obliga a cumplir todas aquellas obligaciones que se deriven del clausulado del presente contrato, que por su naturaleza y esencia se consideren imprescindibles para su correcta ejecución a desarrollar las siguientes obligaciones para el cumplimiento del objeto del contrato: **OBLIGACIONES ESPECIFICAS: 1.** Instalar y Proveer el Servicio de Internet en la Alcaldía Municipal de Sopó, las dependencias de la administración central y zonas WIFI. Servicio dedicado, (reuso 1:1). **2.** Brindar un canal de 770 Mbps o el que sea ofertado por el proponente en Fibra óptica en diferente anillo y un canal de backup de 770 Mbps en Radio Enlace totalmente activo, sobre el dispositivo Firewall ubicado en el rack principal de la Alcaldía y un equipo adicional firewall de respaldo. Anexar carta de Compromiso a la Propuesta. **3.** Soporte técnico 24 horas durante la duración del contrato 24*7 con tiempo no mayor a 30 minutos en sitio. El tiempo máximo de solución del problema no superará 1 hora (cierre del caso con reporte satisfactorio por parte de la alcaldía municipal de Sopó). **4.** El canal deberá ser suministrado por fibra óptica de extremo a extremo es decir desde el rack principal de la Alcaldía Municipal hasta el punto de Core del proponente o Última Milla. **5.** Disponibilidad del 99.9% en la continuidad del servicio. **6.** Garantizar la seguridad perimetral de la red para la Alcaldía Municipal de Sopó. **7.** Contar con personal de apoyo para los procesos de seguridad perimetral de la red para la Alcaldía Municipal de Sopó. **8.** El proveedor debe garantizar que cuenta con una infraestructura robusta para la prestación del servicio. **9.** Monitoreo constante del servicio y entrega mensual de estadísticas de la disponibilidad del servicio, debe ser mínimo del 99.9% mensual. **10.** Realizar en los casos pertinentes los traslados de los puntos de red de acuerdo con las solicitudes de la Administración Municipal. **11.** Realizar soportes en sitio cuando se requiera de manera inmediata. **12.** Realizar el Montaje de toda la red WAN de las entidades del Municipio utilizando el direccionamiento IPV6 2801:15:4800: :/48 adquirido por el Municipio de Sopó - Cundinamarca ante la LACNIC y realizar la respectiva renovación de la Matrícula Anual de dicho direccionamiento ante la LACNIC. **13.** Entregar informes mensuales con la estadística del comportamiento de la conexión y consumo de cada uno de los enlaces. **14.** Garantizar que la administración de la navegabilidad y del ingreso de usuarios estará a cargo de la Alcaldía Municipal de Sopó. **15.** La instalación de la totalidad del software, hardware y elementos de interconexión necesarios para la prestación del servicio contratado se debe realizar durante los siguientes ocho (08) días siguientes a la adjudicación del contrato.**16.** Prestar el servicio cumpliendo con las especificaciones del estudio previo y pliego de condiciones definitivos. **17.** Mantener vigente el título habilitante de registro TIC expedido por el MINTIC durante la vigencia del contrato. **18.** Proveer todos los elementos necesarios para las conexiones del servicio de internet, torres, antenas, seguridad perimetral e insumos. Esta infraestructura debe ser propia garantizando su manejo y disponibilidad. **19.** Suscribir Acuerdo de Niveles de Servicio (ANS), con parámetros, tiempos y requisitos de la prestación del servicio. **20.** El contratista seleccionado debe dar cumplimiento a lo señalado en el Capítulo II de la ley 679 de 2001 y las normas que la modifiquen y/o adicionen, en especial respecto de las prohibiciones y deberes frente al uso de redes globales de información en relación con menores de edad. **21.** El Contratista también debe cumplir con la Resolución 3503 de 2011 de la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones, en la cual se definen las "condiciones de calidad para el servicio de acceso a Internet (...) y se dictan otras disposiciones" y demás normas que la modifiquen, adicionen o deroguen. En todo caso, el Contratista deberá cumplir todos los requisitos exigidos para ser proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones (PRST) consagrados en la normatividad colombiana. **22.** Informar a la Secretaría de Desarrollo Institucional, según corresponda con la debida antelación cualquier circunstancia que pueda alterar el normal desarrollo del objeto contractual del presente contrato, con el fin de que se tomen por parte de esta, las medidas que se consideren pertinentes. **23.** Presentar al supervisor del contrato, cronograma de actividades relacionadas con mantenimiento o cambio en la infraestructura. **24.** El contratista deberá

suministrar un pool mínimo de 8 IP´S públicas máscara ipv4 /29, IPV6 /68 junto al servicio Ofertado, para el uso exclusivo de los servicios de la Alcaldía Municipal. **25.** El contratista brindará orientación a los funcionarios designados por la supervisión del contrato de la Alcaldía Municipal de Sopó, en la configuración, parametrización y administración de todos los equipos tecnológicos instalados para la solución implementada. **26.** Entregar a la entidad un diagrama de distribución de todos los puntos relacionados en el contrato. **27.** Garantizar el Dual Stack, funcionamiento del protocolo IPV-6 y su coexistencia con el protocolo IPV-4. **28.** Cumplir con las certificaciones de trabajo en altura, así como guardar la debida confidencialidad de los datos de la entidad y de la información de la entidad que le sea confiada durante la ejecución del contrato. Teniendo en cuenta la propuesta presenta, se derivan y adicionan las siguientes obligaciones: **29.** Garantizar un mayor cubrimiento de doce (12) zonas Wi-Fi, a parte de las indicadas, sin realizar algún cobro adicional a la entidad por el servicio requerido. **30.** Garantizar diez (10) megas mas adicionales de ancho de banda para el palacio municipal, el centro comercial casa bolívar, el centro de monitoreo y la sede alternativa alcaldía y cinco (5) megas o más adicionales de ancho de banda para los demás puntos al solicitado en cada uno de los puntos o lugares del servicio, sin realizar algún cobro adicional a la entidad por el servicio requerido. **31.** Poner a disposición de la Alcaldía Municipal de Sopó el mayor número de puntos móviles para la realización de eventos externos que se necesiten. En el Municipio contando con un equipo portátil y una conexión de internet de 10 Mbps, sin realizar algún cobro adicional a la entidad por el servicio requerido. **32.** Garantizar los servicios que ofrecen son 100% nacionales. **OBLIGACIONES GENERALES: 1.** Desarrollar las actividades establecidas en el contrato, cumpliendo estándares de calidad y las condiciones y especificaciones técnicas pactadas. **2.** Ejecutar y cumplir con todos y cada uno de los ofrecimientos efectuados por el CONTRATISTA en su propuesta. **3.** Obrar con lealtad en las etapas contractuales y pos contractuales, respectivamente. **4.** Avisar oportunamente a la Alcaldía Municipal de Sopó de las situaciones previsibles que puedan afectar el equilibrio financiero del contrato. **5.** Acreditar el pago de los aportes a los sistemas de seguridad social integral (salud y pensión) en los porcentajes establecidos en las normas legales vigentes. **6.** Garantizar la calidad del servicio prestado y responder por ellos de conformidad con lo estipulado en el artículo 5°. de la Ley 80 de 1993. **7.** Constituir la garantía única. **8.** Presentar oportunamente la factura o cuenta de cobro en original y copia, para poder efectuar el respectivo pago. **9.** Cumplir con el objeto del presente contrato, con plena autonomía técnica y administrativa, y bajo su propia responsabilidad, lo cual conlleva que no existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del profesional con el municipio. **10.** Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato. **11.** Mantener indemne al Municipio de Sopó de acuerdo a lo consagrado en la Ley. **12.** Rendir mensualmente como requisito indispensable para el pago un informe detallado y actualizado sobre el estado de los procesos asignados para lo cual deberá emplear los formatos que le sean señalados por parte del supervisor del contrato (cuando aplique). **13.** En aplicación a las políticas de cero papel en la administración pública deberá disponer de una dirección de correo electrónico para mantener un canal de comunicación con el municipio, recibir y enviar información al supervisor del contrato. **14.** Mantenerse afiliado y cumplir con los pagos propios de la Administración de Riesgos Profesionales (cuando aplique).

CLÁUSULA CUARTA. VALOR DEL CONTRATO. Para todos los efectos legales y fiscales el valor total estimado del presente contrato es la suma de **CIENTO CINCUENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE ($151.830.000) M/CTE IVA INCLUIDO. PARÁGRAFO PRIMERO.** El valor del contrato incluye todos los gastos directos e indirectos en que deba incurrir el CONTRATISTA para la ejecución del mismo. De acuerdo al anexo técnico No 1. **CLAUSULA QUINTA. FORMA DE PAGO:** LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOPÓ, realizara mediante pagos parciales mensuales, de acuerdo a la cantidad del servicio prestado, presentación de la respectiva cuenta de cobro, informe de actividades, pago de parafiscales, certificado de cumplimiento y recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato. En todo caso el municipio pagará al contratista el valor correspondiente al número total de servicios requeridos y efectivamente ejecutados. Para realizar el respectivo pago, el contratista deberá presentar: Factura y/o cuenta de cobro, Informe de las actividades desarrolladas de acuerdo a los cronogramas y fichas técnicas, Planillas de asistencia y registro fotográfico y soportes respectivos de cada

actividad, Acreditación de estar al día en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos profesionales). **CLAUSULA SEXTA. TÉRMINO DE EJECUCIÓN.** El plazo de ejecución del contrato es de **CINCO (5) MESES,** contado a partir de la fecha de suscripción del contrato, previa aprobación de las garantías y suscripción del acta de inicio. **CLAUSULA SÉPTIMA. VIGENCIA DEL CONTRATO**. La vigencia del contrato, será igual al término de ejecución más los cuatro meses contemplados para su liquidación. **CLAUSULA OCTAVA. GARANTÍAS**. **EL CONTRATISTA,** se obliga a constituir, garantía única la cual deberá incluir como asegurado al MUNICIPIO y deberá consistir en Póliza expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, cuya póliza matriz esté debidamente aprobada por la Superintendencia Financiera, La garantía de cumplimento de las obligaciones cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales del contratista amparen al Municipio de Sopó como asegurado ejecutor que avale:

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	En cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato.	Con vigencia igual al plazo de ejecución contractual y cuatro (4) meses más.
Pago de Salarios y Prestaciones Sociales e indemnizaciones laborales	En cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato	Con vigencia igual al plazo de ejecución y Tres (3) años más.
Calidad del servicio	En cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato.	Con vigencia igual al plazo de ejecución contractual y seis (6) meses más.
Calidad de los bienes.	En cuantía equivalente al veinte por diez (10%) del valor total del contrato.	Con vigencia igual al plazo de ejecución contractual y seis (6) meses más.
Responsabilidad Civil Extracontractual	En cuantía equivalente mínima de 200 SMMLV.	Con vigencia igual al plazo de ejecución contractual

PARÁGRAFO PRIMERO. El Contratista se compromete a mantener vigente las garantías durante todo el tiempo de ejecución del contrato. El Contratista debe presentar dentro de los dos (2) días hábiles siguiente a la firma del presente contrato las garantías a favor del municipio de Sopó. **PARÁGRAFO SEGUNDO. EL CONTRATISTA** se obliga a ampliar, modificar o prorrogar la garantía única de cumplimiento, en el evento que se aumente el valor del contrato o se prorrogue o suspenda su vigencia. El Contratista deberá mantener vigentes las garantías, amparos y pólizas, y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución; mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se impongan. Si el Contratista se demora en modificar las garantías, éstas podrán variarse por la aseguradora o banco a petición de la Alcaldía Municipal de Sopó y a cuenta del Contratista quien por la firma del Contrato, autoriza expresamente a la Alcaldía Municipal de Sopó para retener y descontar los valores respectivos de los saldos que hubiere a su favor, sin que por ello se entienda que la Alcaldía Municipal de Sopó asume la responsabilidad de la ampliación de los amparos y pago de las primas, los cuales son responsabilidad del Contratista. **CLAUSULA NOVENA. INDEMNIDAD.** El CONTRATISTA mantendrá indemne y defenderá a su propio costo a EL MUNICIPIO de cualquier pleito, queja o demanda y responsabilidad de cualquier naturaleza, incluyendo costos y gastos provenientes de actos y omisiones del CONTRATISTA en el desarrollo de este contrato. 2. El CONTRATISTA se obliga a evitar que sus empleados y/o los familiares de los mismos, sus acreedores, sus proveedores y/o terceros, presenten reclamaciones (judiciales o extrajudiciales) contra EL MUNICIPIO, con ocasión o por razón de acciones u omisiones suyas relacionadas con la ejecución del presente contrato. Si ello no fuere posible y se presentaren reclamaciones o demandas contra EL MUNICIPIO, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha en que le sean notificadas o en que se radiquen aquellas, podrá comunicarle la situación por escrito al CONTRATISTA o llamarlo en garantía. En cualquiera de dichas situaciones, el CONTRATISTA se obliga a acudir en defensa de los intereses de EL MUNICIPIO para lo cual contratará profesionales idóneos que asuman la representación y asumirá el costo de los honorarios de éstos, del proceso y de la condena si la hubiere. Si EL MUNICIPIO estima que sus intereses no están siendo adecuadamente defendidos, lo manifestará por escrito al CONTRATISTA, caso en el cual

acordarán la mejor estrategia de defensa o que si EL MUNICIPIO lo estima necesario, asuma directamente la misma. En este último caso, EL MUNICIPIO cobrará y descontará de los saldos a favor del CONTRATISTA todos los costos que implique esa defensa, más un diez por ciento (10%) del valor de los mismos por concepto de gastos de administración. En caso en que el CONTRATISTA no asuma la defensa o EL MUNICIPIO no llame al CONTRATISTA en garantía dentro del proceso, o no le comunique de la existencia del mismo dentro del plazo de cinco (5) días hábiles a partir del momento en que fue radicada la reclamación o notificada la demanda, EL MUNICIPIO asumirá su defensa, pero el costo de los honorarios de los abogados del proceso y de la condena, si la hubiere, más un diez por ciento (10%) por concepto de costos de administración, serán descontados de los saldos pendientes de pago a favor del CONTRATISTA. Si no hubiere saldos pendientes de pago a favor del CONTRATISTA, EL MUNICIPIO y podrá proceder, para el cobro de los valores a que se refiere esta cláusula, por la vía ejecutiva, para lo cual este contrato junto con los documentos en los que se consignen dichos valores, presta el mérito ejecutivo. **CLAUSULA DÉCIMA. SANCIONES.** En caso de incumplimiento parcial de las obligaciones, por parte del CONTRATISTA, esta faculta a la entidad para que deduzca de los pagos pendientes el valor del incumplimiento o la deducción de las multas no exonerarán al contratista de su obligación de ejecutar el contrato y de las demás responsabilidades y obligaciones del mismo. Estas multas se causarán hasta cuando EL CONTRATISTA demuestre que ha tomado las medidas necesarias y suficientes para corregir el incumplimiento a satisfacción del supervisor asignado. Si pasaren más de treinta (30) días calendario sin que se hayan tomado las medidas a que se refiere este numeral, o si hubiere transcurrido el plazo fijado por el supervisor al CONTRATISTA sin que se hayan obtenido los resultados exigidos, EL MUNICIPIO DE SOPÓ podrá declarar la caducidad del contrato. **CLAUSULA DÉCIMA PRIMERA LIQUIDACIÓN.** De conformidad con el artículo 60 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 217 del Decreto 019 del 2012 y el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, la liquidación del contrato se hará de mutuo acuerdo dentro del término fijado en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, o dentro del que acuerden las partes para el efecto. De no existir tal término, la liquidación se realizará dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la expiración del término previsto para la ejecución del contrato o a la expedición del acto administrativo que ordene la terminación, o a la fecha del acuerdo que la disponga. Si el contratista no se presente a la liquidación previa notificación o convocatoria que le haga la entidad, o las partes no lleguen a un acuerdo sobre su contenido, la entidad tendrá la facultad de liquidar en forma unilateral dentro de los dos (2) meses siguientes, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 141 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. Si vencido el plazo anteriormente establecido no se ha realizado la liquidación, la misma podrá ser realizada en cualquier tiempo dentro de los dos años siguientes al vencimiento del término a que se refieren los incisos anteriores, de mutuo acuerdo o unilateralmente, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 141 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. En la liquidación del contrato se dará estricto cumplimiento al artículo 50 de la Ley 789 de 2002. **CLAUSULA DECIMA SEGUNDA. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL.** Los Rubros afectados para la ejecución del presente proceso de selección y el contrato que para ello se suscriba, se hará con cargo al siguientes Certificados de Disponibilidad Presupuestal.

NUMERO DE CDP	FECHA	VALOR
202400724	28/05/2024	$110.366.277,00
202400727	28/05/2024	$71.923.576,00

CLAUSULA DÉCIMA TERCERA. SUPERVISIÓN. EL MUNICIPIO por conducto de la señora alcaldesa designa al Secretario de Desarrollo Institucional o quien haga sus veces, quien supervisará y controlará directamente la debida ejecución del contrato por parte del CONTRATISTA, a su vez por las actividades a realizar recibirá el apoyo en el ejercicio de la supervisión de la Secretaría de Educación o quien haga sus veces, la Secretaría de Gobierno o quien haga sus veces, la Secretaría de Desarrollo Social o quien haga sus veces, y la Secretaría de Ciencia Tecnología e Innovación o quien haga sus veces quienes supervisarán y controlarán directamente la debida ejecución del presente contrato por parte del CONTRATISTA. Para tal efecto, los supervisores tendrán las atribuciones contenidas en el Decreto Nº 63 del 29 de enero del año 2021, "*Por el cual*

se adopta los manuales de Contratación, de supervisión e interventoría y los procedimientos en materia de contratación de la Administración central del Municipio de Sopó". ***PARÁGRAFO PRIMERO.*** *La supervisión de las actividades derivadas del presente contrato es indelegable, en caso de omisión al cumplimiento de dichas obligaciones genera para el funcionario designado responsabilidad de tipo penal, fiscal y disciplinario, por lo tanto, tiene el deber de actuar con la más absoluta diligencia y racionalidad en aras de proteger el patrimonio público.* Para tal efecto, la supervisora tendrá las siguientes atribuciones: **1)** Realizar los trámites necesarios para la legalización y perfeccionamiento del contrato, lo cual incluye aprobación de las garantías presentadas y notificación de aprobación de las mismas, constitución de fiducias cuando sea necesario, solicitud del registro presupuestal. Una vez cumplido con lo anterior remitir los documentos originales de manera inmediata a la Oficina Asesora Jurídica y de Contratación para su incorporación al expediente contractual; **2)** Suscribir acta de inicio del contrato y remitirla de manera inmediata a la Oficina Asesora Jurídica y de Contratación; **3)** Verificar el cumplimiento de los términos de ejecución del contrato y las fechas de cumplimiento contractual; **4)** Verificar el pleno cumplimiento por parte del CONTRATISTA del objeto y las obligaciones contenidas en el mismo; **5)** Verificar que el CONTRATISTA efectúe los pagos a la Seguridad Social Integral en los porcentajes que corresponda; **6)** Rendir los informes de Supervisión en los que se certifique el pleno cumplimiento de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA y remitirlos a la Oficina Asesora Jurídica y de Contratación junto a los informes y soportes documentales presentados por el CONTRATISTA, como requisito previo para cada uno de los pagos que debe realizar el MUNICIPIO; **7)** Hacer seguimiento a los informes que deba rendir el contratista y caso que tales no sean entregados avisar por escrito a la Oficina Asesora Jurídica y de Contratación para que se inicie las acciones administrativas que corresponda; **8)** Tramitar el pago de las cuentas parciales o finales presentadas por los contratistas**; 9)** Cuando la naturaleza del objeto contractual implique la entrega de bienes por parte del CONTRATISTA, encargarse de que se realice la entrada inmediata al Almacén General de los bienes, y enviar copia de la requisición a la Oficina Asesora Jurídica y de Contratación ; **10)** En los eventos que se entreguen bienes a terceros para su uso y/o goce suscribir las actas en la que conste tal acto o presentar a la Oficina Asesora Jurídica y de Contratación la documentación necesaria para la elaboración del contrato de comodato, en cualquiera de los dos casos se deberá remitir dichos documentos debidamente suscritos a la Oficina Asesora Jurídica y de Contratación. **11)** Informar a la Oficina Asesora Jurídica y de Contratación por escrito todos los actos y hechos constitutivos de incumplimiento por parte del CONTRATISTA, y en general, dar parte a ella de todas las actuaciones del mismo constitutivas de sanción o multa; **12)** Entregar por escrito sus observaciones, recomendaciones o sugerencias, enmarcadas dentro de los términos del contrato, y siempre que sean pertinentes con relación a la correcta ejecución del mismo; **13)** Solicitar las modificaciones al contrato cuando las condiciones del servicio lo requieran; **14)** Sugerir al MUNICIPIO en caso de ser necesario la suspensión temporal del contrato; **15)** Verificar que las actas de suspensión y reinicio sean suscritas por el ALCALDE y el CONTRATISTA, y enviar las mismas a la Oficina Asesora Jurídica y de Contratación dentro de los tres (3) días siguientes a su suscripción; **16)** Verificar que el contratista amplíe la vigencia de la garantía única otorgada a favor del municipio, y que la misma se entregada en la Oficina Asesora Jurídica y de Contratación; **17)** Liquidar el contrato suscribiendo con el ordenador del gasto las actas correspondientes. **PARÁGRAFO:** La supervisión de las actividades derivadas del presente contrato son indelegables, en caso de omisión al cumplimiento de dichas obligaciones genera para el funcionario designado responsabilidad de tipo penal, fiscal y disciplinario, por lo tanto, tiene el deber de actuar con la más absoluta diligencia y racionalidad en aras de proteger el patrimonio público. **CLAUSULA DECIMA CUARTA. TERMINACIÓN, MODIFICACIÓN E INTERPRETACIÓN UNILATERAL DEL CONTRATO.** El Municipio de Sopó puede terminar, modificar y/o interpretar unilateralmente el Contrato, de acuerdo con los artículos 15 a 17 de la Ley 80 de 1993, cuando lo considere necesario para que el Contratista cumpla con el objeto del presente Contrato. **CLÁUSULA DECIMA QUINTA. CADUCIDAD.** El Municipio de Sopó estará facultado a declarar la caducidad cuando exista un incumplimiento del contrato por parte del Contratista en la forma y de acuerdo con el procedimiento previsto por la Ley. **CLÁUSULA DECIMA SEXTA. MULTAS.** En caso de incumplimiento a las obligaciones del Contratista derivadas del presente contrato, el Municipio de Sopó puede adelantar el

procedimiento establecido en la ley e imponer las siguientes multas: En caso de incumplimiento parcial de las obligaciones, por parte del contratista, este faculta al Municipio de Sopó para que se le imponga multas sucesivas, equivalentes al 1% del valor total del contrato, hasta un monto total del 10% del valor total del mismo, dependiendo de la gravedad del incumplimiento. El pago o la deducción de las multas no exonerarán al contratista de su obligación de ejecutar el contrato y de las demás responsabilidades y obligaciones del mismo. Estas multas se causarán hasta cuando el contratista demuestre que ha tomado las medidas necesarias y suficientes para corregir el incumplimiento a satisfacción del supervisor asignado. Si pasaren más de diez (10) días calendario sin que se hayan tomado las medidas a que se refiere este numeral, o si hubiere transcurrido el plazo fijado por el supervisor al contratista sin que se hayan obtenido los resultados exigidos, el municipio podrá declarar la caducidad del contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA. CLÁUSULA PENAL.** En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones del presente Contrato, el contratista debe pagar al Municipio de Sopó a título de indemnización, una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato. El valor pactado de la presente cláusula penal es el de la estimación anticipada de perjuicios, no obstante, la presente cláusula no impide el cobro de todos los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor. Este valor puede ser compensado con los montos que el Municipio de Sopó adeude al Contratista con ocasión de la ejecución del presente contrato, de conformidad con las reglas del Código Civil. **PARÁGRAFO.** El valor de la multa y la cláusula penal pecuniaria ingresarán al Tesoro del Municipio de Sopó y podrá ser tomado directamente de los saldos a su favor si los hubiere o de la garantía constituida, y si esto no fuere posible se cobrará por la vía judicial, de conformidad con las normas pertinentes. **CLAUSULA DÉCIMA OCTAVA. CESIÓN Y SUBCONTRATO.** Queda prohibida la cesión y/o la subcontratación en presente contrato, salvo autorización escrita y directa del MUNICIPIO, para lo cual, una vez obtenida ésta, deberán realizar las correspondientes modificaciones al contrato y a las garantías otorgadas. De comprobarse la cesión y/o subcontratación sin la previa autorización se declarará el incumplimiento del Contrato. **CLAUSULA NOVENA. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.** Las controversias o diferencias que surjan entre el Arrendador y la Entidad Estatal con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, prórroga o terminación del Contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado con el presente contrato, serán sometidas a la revisión de las partes para buscar un arreglo directo, en un término no mayor a cinco (5) días hábiles a partir de la fecha en que cualquiera de las partes comunique por escrito a la otra parte la existencia de una diferencia y la explique someramente. Las controversias que no puedan ser resueltas directamente por las PARTES se someterán al trámite de conciliación establecido por la Ley 2220 de 2022 y será adelantada ante la Procuraduría General de la Nación, a fin de agotar de ser el caso el requisito de procebilidad para acudir a la Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo. **CLÁUSULA VIGÉSIMA. NOTIFICACIONES.** Los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones que las partes deban hacer en desarrollo del presente Contrato, deben constar por escrito y se entenderán debidamente efectuadas sólo si son entregadas personalmente o por correo electrónico a la persona y a las direcciones indicadas a continuación:

Municipio de Sopó	**Contratista**
LUIS ALEJANDRO TORRES ZAPATA NATALY VIVIANA ALARCÓN CUBILLOS SULMARY QUIROGA RODRIGUEZ LIZETH ANGELICA HERRERA	INNOVACION TECNOLOGICA COLOMBIANA INTEGCO LTDA
Secretaria Desarrollo Institucional Secretaria de Educación Secretaria de Gobierno Secretaria de Desarrollo Social Secretaria de Ciencia Tecnología e Innovación	830.076.864-4
Carrera 3 No. 2-45 Parque Principal Sopó	NARCES PEÑA HERNANDEZ
5876644 ext. 620	79.496.204 de Bogotá
sdesarrolloinstitucional@sopo-cundinamarca.gov.co seducacion@sopo-cundinamarca.gov.co	gerencia@integco.com.co

sgobierno@sopo-cundinamarca.gov.co sdesarrollosocial@sopo-cundinamarca.gov.co ctei@sopo-cundinamarca.gov.co	

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. DOCUMENTOS. Hacen parte integrante de este contrato los siguientes documentos:1. Los estudios y documentos previos. 2. Pliego de condiciones y demás elementos precontractuales..3. La oferta presentada por el Contratista. 4. Documentos que acreditan pagos al día por concepto de aportes al sistema de seguridad social integral. 5. Actas, acuerdos, informes y documentos precontractuales. 6. Acta de inicio y garantías. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA. PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN.** El presente contrato requiere para su perfeccionamiento de la firma de las partes. Para su ejecución requiere la aprobación de la garantía de que trata la Cláusula séptima del presente Contrato y la acreditación de encontrarse el Contratista a paz y salvo por concepto de aportes al sistema de seguridad social integral y la suscripción del acta de inicio. **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL.** Las actividades previstas en el presente Contrato se deben desarrollar en el Municipio de Sopó, así mismo el domicilio contractual es el municipio de Sopó.

Proyecto. Wendy Vargas Aguilar. – P.E Oficina Asesora Jurídica y de Contratación
Reviso. Abg. Cindy Jhoana Forero Rico – jefe de la Oficina Asesora Jurídica y de Contratación
Abg. Mónica Liliana Ruiz Cárdenas – Contratista Oficina Asesora Jurídica y de Contratación
Luis Alejandro Torres Zapata- Secretaria Desarrollo Institucional
Nataly Viviana Alarcón Cubillos - Secretaria de Educación y Desarrollo Social
Sulmary Quiroga Rodríguez – Secretaria de Gobierno
Lizeth Angelica Herrera – Secretaria de Ciencia Tecnología e Innovación

ANEXO TÉCNICO

OBJETO: "PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD CON UN CANAL EN FIBRA DEDICADO DE INTERNET CON RESPALDO RADIADO, CENTRALIZADO Y ADMINISTRADO PARA LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS Y ZONAS WI-FI DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SOPÓ - CUNDINAMARCA".

DESCRIPCION SITIO	CANTIDAD	CONSUMO MB	REHUSO CANAL DE 770 MEGAS
Entidades de La Alcaldía	15	435	2:1
Tecnocentros	17	335	2:1
Totales	32	770	2:1

ITEM NO.	ENTIDADES ADMINISTRATIVAS DEL MUNICIPIO DE SOPÓ	MEDIO Y SLA	ANCHO DE BANDA TOTAL 770 MEGAS	VALOR POR SEDE DIAS ANTES DE IVA	VALOR POR SEDE DIAS IVA INCLUIDO	VALOR POR SEDE MENSUAL ANTES DE IVA	DIAS CON SERVICIO	VALOR POR SEDE 30 DIAS CON IVA INCLUIDO O MES	DIRECCION
1	PALACIO MUNICIPAL INSTITUCIONAL	CANAL INTERNET DEDICADO EN FIBRA OPTICA 99,9% CON BACKUP RADIADO	70	82.605	98.300	2.478.151	30	2.949.000	Carrera 3 No. 2-45
2	CENTRO COMERCIAL CASA BOLIVAR INSTITUCIONAL	CANAL INTERNET DEDICADO RADIADO 99,9%	70	82.605	98.300	2.478.151	30	2.949.000	Calle 4 No. 3-23
3	OFICINA DE CULTURA INSTITUCIONAL	CANAL INTERNET DEDICADO RADIADO 99,9%	20	25.966	30.900	778.992	30	927.000	Carrera 2 No. 2-40
4	OFICINA DE DEPORTES INSTITUCIONAL	CANAL INTERNET DEDICADO RADIADO 99,9%	20	25.966	30.900	778.992	30	927.000	Calle 4 No. 2-16
5	OFICINA DE SALUD INSTITUCIONAL	CANAL INTERNET DEDICADO RADIADO 99,9%	15	15.798	18.800	473.950	30	564.000	Calle 2 No. 3-70
6	CIC INSTITUCIONAL	CANAL INTERNET DEDICADO RADIADO 99,9%	15	15.798	18.800	473.950	30	564.000	Calle 3 Sur No. 6-05
7	AMBIENTE INSTITUCIONAL	CANAL INTERNET DEDICADO RADIADO 99,9%	20	25.966	30.900	778.992	30	927.000	Calle 1 No. 2 - 19
8	SEDE ALTERNATIVA ALCALDIA INSTITUCIONAL	CANAL INTERNET DEDICADO RADIADO 99,9%	40	34.986	41.633	1.049.580	30	1.249.000	Carrera 4 No. 3A -11
9	POLICARPA - OFICINA DE EMPLEO INSTITUCIONAL	CANAL INTERNET DEDICADO RADIADO 99,9%	20	25.966	30.900	778.992	30	927.000	Calle 1 No. 2 - 19
10	CENTRO DIA SOCIAL	CANAL INTERNET DEDICADO RADIADO 99,9%	15	15.798	18.800	473.950	30	564.000	Transversal 6 la Trinidad
11	OFICINA JUVENTUD SOCIAL	CANAL INTERNET DEDICADO RADIADO 99,9%	15	15.798	18.800	473.950	30	564.000	Calle 4 No. 3-26

12	COMANDO DE POLICIA PRINCIPAL GOBIERNO	CANAL INTERNET DEDICADO RADIADO 99,9%	15	15.798	18.800	473.950	30	564.000	Carrera 3 No. 2-45
13	CENTRO DE MONITOREO GOBIERNO	CANAL INTERNET DEDICADO RADIADO 99,9%	65	68.796	81.867	2.063.866	30	2.456.000	Calle 4 No. 3-23
14	COMANDO DE ESTACION DE POLICIA DE BRICEÑO GOBIERNO	CANAL INTERNET DEDICADO RADIADO 99,9%	15	15.798	18.800	473.950	30	564.000	Briceño
15	PUNTO VIVE DIGITAL EDUCACION	CANAL INTERNET DEDICADO RADIADO 99,9%	20	25.966	30.900	778.992	30	927.000	Calle 1 No. 2 - 19
16	EDUCACION: CENTRO DE INTERACCION BILINGÜE	CANAL INTERNET DEDICADO RADIADO 99,9%	15	15.798	18.800	473.950	30	564.000	Salon Comunal
17	EDUCACION: SECTORES DE COMUNEROS	CANAL INTERNET DEDICADO RADIADO 99,9%	15	15.798	18.800	473.950	30	564.000	Vereda Comuneros
18	EDUCACION: MEUSA	CANAL INTERNET DEDICADO RADIADO 99,9%	15	15.798	18.800	473.950	30	564.000	Vereda Meusa
19	EDUCACION: EL CERRITO	CANAL INTERNET DEDICADO RADIADO 99,9%	15	15.798	18.800	473.950	30	564.000	Vereda El Cerrito
20	EDUCACION: MERCENARIO	CANAL INTERNET DEDICADO RADIADO 99,9%	15	15.798	18.800	473.950	30	564.000	Vereda Mercenario
21	EDUCACION: HATOGRANDE	CANAL INTERNET DEDICADO RADIADO 99,9%	15	15.798	18.800	473.950	30	564.000	Vereda Hato Grande
22	EDUCACION: MIRADOR	CANAL INTERNET DEDICADO RADIADO 99,9%	15	15.798	18.800	473.950	30	564.000	Vereda El Mirador
23	EDUCACION: BIBLIOTECAS DE SAN GABRIEL	CANAL INTERNET DEDICADO RADIADO 99,9%	15	15.798	18.800	473.950	30	564.000	Kilómetro 12, Vereda San Gabriel
24	EDUCACION: BRICEÑO	CANAL INTERNET DEDICADO RADIADO 99,9%	15	15.798	18.800	473.950	30	564.000	Briceño
25	EDUCACION: EL CHUSCAL	CANAL INTERNET DEDICADO RADIADO 99,9%	15	15.798	18.800	473.950	30	564.000	Vereda El Chuscal
26	EDUCACION: SEDE SAN AGUSTIN	CANAL INTERNET DEDICADO RADIADO 99,9%	20	25.966	30.900	778.992	30	927.000	Calle 9C 5-03
27	IED RAFAEL POMBO SEDE PRINCIPAL	CANAL INTERNET DEDICADO RADIADO 99,9%	35	31.709	37.733	951.261	30	1.132.000	zona Rural con dirección Central Del Norte Km34 - Zona Briceño
28	IED LA VIOLETA SEDE PRINCIPAL	CANAL INTERNET DEDICADO RADIADO 99,9%	35	31.709	37.733	951.261	30	1.132.000	Sopó- Vereda La Violeta
29	IED PABLO VI SEDE PRINCIPAL	CANAL INTERNET DEDICADO RADIADO 99,9%	20	25.966	30.900	778.992	30	927.000	Calle 4 Av. Santuario, Sopó
30	IED PABLO VI SEDE JARDIN DEPARTAMENTAL	CANAL INTERNET DEDICADO RADIADO 99,9%	20	25.966	30.900	778.992	30	927.000	Cra 2 A No. 4 A 01

31	IED COMPLEJO EDUCATIVO INTEGRAL SEDE PRINCIPAL	CANAL INTERNET DEDICADO RADIADO 99,9%	35	31.709	37.733	951.261	30	1.132.000	Cl 3 Sur 8 98, Sopó
32	CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION - CTEI - ROBOTICA	CANAL INTERNET DEDICADO RADIADO 99,9%	20	25.966	30.900	778.992	30	927.000	Vereda Centro - Calle 1 No. 2 - 19
COSTOS TOTALES MENSUAL			**770**	**850.588**	**1.012.200**	**25.517.647**		**30.366.000**	
COSTOS TOTALES CINCO (5) MESES						**127.588.235**		**151.830.000**	

SERVICIO POR CINCO (5) MESES DEL SISTEMA DE CONECTIVIDAD - INTERNET - INCLUIDO EL COSTO DE LOS CANALES DEDICADOS						
ITEM No.	**DESCRIPCION**	**CANTIDAD - MESES**	**VALOR UNITARIO POR MES PROMEDIO ANTES DE IVA**	**IVA 19%**	**VALOR UNITARIO POR MES CON IVA INCLUIDO**	**VALOR TOTAL DEL SERVICIO POR CINCO (5) MESES CON IVA INCLUIDO**
1	Valor Costo de Venta por Cinco (5) Meses por el Servicio de Conectividad con SLA de 99,9% que incluye - Internet de 770 Megas Dedicados en fibra óptica - con respaldo radiado para las Entidades del Gobierno, Educación y las Zonas Wi-Fi que requiera el municipio. INTEGCO LTDA suministra en comodato toda la infraestructura incluido el Mantenimiento y el Canal de Fibra óptica de 770 Megas con su respaldo de la misma capacidad.	5	25.517.647	4.848.353	30.366.000	151.830.000
VALOR TOTAL POR CINCO (5) MESES PROPUESTA ECONOMICA PROCESO MENOR CUANTÍA No. SA-AMS-2024-0007 ES DE CIENTO CINCUENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA MIL PESOS ($151.830.000=) M/CTE INCLUIDO IVA Y DEMAS IMPUESTOS.						

El valor total del contrato es por la suma de **CIENTO CINCUENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE ($151.830.000) M/CTE IVA INCLUIDO.**

Durante el plazo de ejecución del contrato, la Alcaldía Municipal de Sopó se reserva el derecho de modificar los Anchos de Banda del servicio de Internet, teniendo en cuenta las necesidades respecto a la prestación del servicio que tenga la entidad. Dichas modificaciones se podrán realizar mediante previa información por escrito, que en forma oportuna se le dé a conocer al contratista por parte del supervisor del contrato, con el visto bueno del Secretario de Desarrollo Institucional de la Alcaldía Municipal.

A continuación, se describen las características técnicas de cada uno de los equipos instalados de obligatorio cumplimiento por parte del Contratista: (Ver Anexo Especificaciones Técnicas)

Condiciones Técnicas Para La Prestación Del Servicio:

- Se requiere que el servicio de internet brindado sea mediante un canal dedicado en fibra óptica centralizado y respaldado con un canal radiado también dedicado con su correspondiente administración y de la misma capacidad que el principal. El proveedor entregará este servicio en un dispositivo Hardware Router del Proveedor y realizará la interconexión WAN Con Direccionamiento IPV6 2801:15:4800::/48 de propiedad del Municipio de Sopó - Cundinamarca y que el contratista deberá renovar ante la LACNIC una vez se cumpla el año de Vencimiento cuyo costo vendrá embebido en el valor de la propuesta económica. Este enrutamiento tendrá que ser válido al Firewall de la Alcaldía, a través de los elementos de interconexión (radio enlaces, router, acceso point) los cuáles deben ser instalados en el rack principal de la Alcaldía Municipal; en el cual deberá ser recibida la capacidad total de los enlaces y desde este mismo dispositivo realizar la conectividad inalámbrica hacia cada una de las sedes externas de la Administración Municipal mediante los canales de datos e internet a suministrar, su red de Área Local y los Servidores de Aplicaciones. Para certificar lo anterior el oferente debe presentar la planimetría estructurada de la red de la alcaldía y cada una de las dependencias teniendo en cuenta Direccionamiento comprado por la Alcaldía municipal de Sopó – Cundinamarca ante la LACNIC.
- Se debe contar con Torres de Transmisión propias y en concesión para realizar los enlaces necesarios y dar cubrimiento requerido por la administración. Los enlaces deben ser con las frecuencias de 5 a 6 GHz con Velocidades de Transmisión entre 60 a 1000 Mbps en antenas de frecuencias medias y en altas hasta 1200 Mbps. Sistema de transmisión por RF con Ángulo de Horizontal de 60 hasta 180 grados y con vertical desde 20 hasta 180 grados en antenas

unidireccionales y en antenas omnidireccionales tanto en vertical como en horizontal ángulos de 360 grados. Router de borde administrables con sistema operativo licenciados y protocolos capa. Por lo anterior el oferente deberá entregar carta de compromiso junto con la propuesta.

- El proponente deberá entregar el servicio con un dispositivo Router-Firewall- Control de Contenido y Balanceador que cuente con las Características Descritas en el Ítem Router de Borde del Proveedor.
- El proponente entregará un canal de internet dedicado (simétrico) en fibra óptica y radiado con capacidad de 770 Mbps, como mínimo. La fibra óptica y el radiador debe llegar hasta el rack de comunicaciones de la Alcaldía Municipal de Sopó. Por lo anterior el oferente deberá entregar carta de compromiso junto con la propuesta.
- El proponente deberá suministrar un canal de respaldo de 770 Mbps Activo Dedicado Radiado, en diferente anillo con un direccionamiento en IPv6 diferente al canal principal, con lo cual garantice la prestación permanente y continúa del servicio en un 99.9%, permitiendo que, en el instante de quedar sin el servicio principal en fibra óptica, el canal alterno entre en funcionamiento automáticamente. Por lo anterior el oferente deberá entregar carta de compromiso junto con la propuesta.
- Para Garantizar la continuidad del Servicio el proponente deberá contar con un respaldo Eléctrico (UPS) de 3 KVA – 2700 Watios Monofásico la cual estará conectado al sistema eléctrico de la Alcaldía Municipal y entrar a operar en el caso de falla Eléctrica de forma inmediata y la disponibilidad será mientras dure el contrato. Se entregará una carta firmada por el representante legal donde certifique la tenencia de la UPS y el compromiso de entrega a la Alcaldía para su Uso. El mantenimiento e insumos que sean necesarios están a cargo del Proveedor o Contratista.

Para tal efecto el proponente deberá certificar que cuenta con el equipos mencionados en un formato de libre diseño, indicando la marca del equipo propuesto, anexando registro fotográfico, las respectivas cartas de propiedad y/o manifiesto de importación y/o factura y/o contratos de arrendamiento en caso de que el equipo sea alquilado, para lo cual deberá aportar Carta de compromiso y disponibilidad de los equipos por parte del propietario de la maquinaria y Documentos que demuestren la propiedad del equipo por parte de quien la alquila.

Teniendo en cuenta que la Administración Municipal debe contar con el Servicio de Internet las 24 Horas del día sin interrupciones, para cumplir con las labores de sus funcionarios y la atención a la ciudadanía, se hace necesario que el proveedor ponga a disposición un Equipo Firewall de Funciones similares al que actualmente tiene la Alcaldía, como Backup para la conectividad y prestación de los Servicios tanto al Interior como al Exterior de la Alcaldía. Para tal motivo el área de Sistemas y Tecnología de la Administración entregara un Backup de la configuración actualizada para ser replicada en este equipo. Se entregará una carta firmada por el representante legal donde certifique la tenencia del equipo y además el compromiso de entrega a la Alcaldía. Este equipo debe estar disponible mientras la duración del contrato y su instalación se hará en el momento de la falla del equipo en producción. El mantenimiento e insumos que sean necesarios están a cargo del Proveedor o Contratista. El equipo con que cuenta la administración municipal en el momento es un Sophos.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA INTERCONEXIÓN:

Para la Conectividad e interconexión de toda la red y las sedes externas se requiere los siguientes elementos y la administración de los Anchos de Banda y la entrega de los canales en la sede del palacio Municipal, todos los elementos de interconexión (radio enlaces, router, Access Point) que se llegasen a instalar deben quedar a cuenta del contratista, serán entregados en comodato a la alcaldía y estos no generarán costos Adicionales al servicio contratado, por tal motivo el proveedor debe tener en cuenta estos valores dentro de su propuesta.

CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO:

- El servicio debe prestarse de manera permanente e interrumpida siete (7) días a la semana veinticuatro (24) horas al día, durante el término de vigencia del contrato. Disponibilidad mínima del servicio del 99.9% mensual. Por lo anterior el oferente deberá entregar carta de compromiso junto con la propuesta.
- La instalación de la totalidad del software hardware y elementos de interconexión (radio enlaces, routers, Access point) necesarios para la prestación del servicio de internet contratado se debe realizar durante los siguientes Ocho (08) días a la adjudicación del contrato. Por lo anterior el oferente deberá entregar carta de compromiso junto con la propuesta
- La Instalación de los elementos de interconexión (radio enlaces, routers, Access point) que se requieran para la implementación de toda la solución de conectividad del canal de internet y red wifi y datos, estará a cargo del proponente. Estos elementos de interconexión (radio enlaces, routers, Access point) serán dados en comodato por parte del contratista a la Alcaldía y no generarán costos adicionales al servicio, por lo cual el contratista deberá tener en cuenta este costo dentro de su oferta económica, como un todo.

- Indicador de análisis y reporte de tráfico visible vía web, con estadísticas ON LINE y acceso mediante usuario y contraseña.
- Atención y soporte técnico permanente con disponibilidad técnica por parte del proveedor en sitio no mayor a 30 minutos.
- Se deberá realizar la entrega de informes mensuales con las estadísticas del comportamiento de la conexión. Y estadística de tráfico generado por cada uno de los canales, como informes de soportes para el correspondiente pago.
- La administración de navegabilidad y de ingreso de usuarios debe estar a cargo de la Alcaldía Municipal de Sopó.
- El oferente deberá entregar en su propuesta los diagramas de red de la solución a ofrecer e implementar.
- El oferente deberá contar con un stock de elementos de interconexión (radio enlaces, router y Access point) basado en la solución ofrecida para que en caso de daño de algún elemento que afecte la operatividad del servicio, éste deba ser cambiado por garantía en un tiempo no mayor a 24 horas. Anexar carta firmada por el representante legal en donde especifique los elementos de interconexión (radio enlaces, routers, Access point) que ponen a disposición para cambio en caso de daño de estos en la infraestructura de Red Instalada.
- Realizar soportes en sitio cuando se requiera 30 minutos después de registrar la solicitud.
- Entregar informes mensuales con la estadística del comportamiento de la conexión y consumo de cada uno de los enlaces.

PRESTACIÓN DE SERVICIO DE INTERNET RED WIFI ADICIONAL:

Se debe implementar un Servicio de Internet Inalámbrico que permita la conexión Wi-Fi a la Comunidad en General de forma gratuita en el Municipio Sopó. El proveedor del servicio deberá contar con el Borde que garantice un portal Cautivo de libre acceso sin el uso de autenticaciones ni claves de acceso a las zonas WIFI de los lugares señalados por el municipio, en el cual se visualice la imagen institucional de la Alcaldía Municipal de Sopó y se puedan publicar notas de interés y noticias al ciudadano.

- Los hotspot deberán contar con un sistema de portal cautivo que lleve a los usuarios a la aceptación de los términos y condiciones del servicio tales como filtrados de contenido, tiempo máximo de la conexión etc. Este portal deberá ser accesible para que en cualquier momento la administración municipal pueda realizar cambios a este.
- Los elementos de interconexión (radio enlaces, router, Access point) que se utilicen para brindar este servicio están a cargo del operador o Contratista y serán dados en calidad de Comodato durante el tiempo de ejecución del contrato.
- La reposición de elementos de interconexión utilizados para brindar esta Solución está a cargo del contratista y en caso de daño o falla no debe superar su reposición de 3 días hábiles.
- Se debe entregar estadísticas mensuales de consumo de Ancho de banda de cada punto y uso de red.
- Se deben generar Políticas de Acceso a la Información y bloqueos a páginas no permitidas.

Proyecto. Wendy Vargas Aguilar. – P.E Oficina Asesora Jurídica y de Contratación
Reviso. Abg. Cindy Jhoana Forero Rico – jefe de la Oficina Asesora Jurídica y de Contratación
Abg. Mónica Liliana Ruiz Cárdenas – Contratista Oficina Asesora Jurídica y de Contratación
Luis Alejandro Torres Zapata- Secretaria Desarrollo Institucional
Nataly Viviana Alarcón Cubillos - Secretaria de Educación y Desarrollo Social
Sulmary Quiroga Rodríguez – Secretaria de Gobierno
Lizeth Angelica Herrera – Secretaria de Ciencia Tecnología e Innovación