ANEXO TÉCNICO

1. OBJETO

"PRESTAR EL SERVICIO DE CONECTIVIDAD DE DOS CANALES DEDICADOS DE INTERNET QUE PERMITE LA INTERCONEXIÓN ENTRE EL FDLSC Y SECRETARIA DISTRITAL DE GOBIERNO ASI COMO UNA CONEXIÓN INALAMBRICA AL SERVICIO DE LA CIUDADANIA EN LAS INSTALACIONES DEL FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE SAN CRISTOBAL FOMENTANDO EL GOBIERNO ABIERTO".

2. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

2.1 Plazo

El término de duración del contrato es de **DOCE (12) MESES** contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

2.2 Valor del Contrato

El valor total del contrato que se pretende celebrar será por la suma de **SESENTA MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS M/CTE ($60.852.792)**, incluido IVA.

3. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR

3.1 Especificaciones técnicas

A continuación, se detallan las especificaciones técnicas que deben cumplir los ítems requeridos.

a. Renovación canal de internet funcionamiento Alcaldía Local y canal de internet para solución WIFI

No.	Requisitos específicos	Requerimientos mínimos
2	**Servicio**	Internet Dedicado
3	**Ancho de Banda**	Dos canales: uno de 60 Mbps y un segundo de 80 Mbps
4	**Instalación de acceso**	Fibra Óptica
5	**ANS**	Garantizando una disponibilidad de servicios (99.7%)

6	**Capacidad de Backbone**	El Proponente debe contar con un Backbone de red en Bogotá, con al menos dos circuitos sin importar el medio de transmisión. Las capacidades mínimas de red que debe suministrar el Proponente es de 8 Gbps para Bogotá.
7	**Otros**	Debe tener Sistemas de gestión y monitoreo permanente 7x24
6	**Capacidad de Backbone**	Debe garantizar soporte y mantenimiento para los servicios con niveles de disponibilidad garantizados
7	**Otros**	El Proponente debe estar conectado a NAP Colombia
		El Proponente debe ser Carrier Tier 1.
		El Proponente debe contar con al menos dos (2) canales a internet internacional (que estén conectados a uno de los cables submarinos que pasan por Colombia) a través de medios físicos de salida diferentes, que deben ser configurados para permitir direccionamiento en IPV6 e IPV4 simultáneamente.
		El Proveedor debe garantizar que el servicio admite controles de aislamiento de red para tráfico entrante y saliente
		El Proveedor debe articular cualquier restricción, condición o requisito de red, como la traducción de dirección de red (NAT), la superposición de direcciones IP y los controles de latencia.
		Se deben instalar equipos de última tecnología
		El Proponente debe contar con el Registro TIC actualizado que lo acredita como Proveedor de telecomunicaciones autorizado en el territorio nacional.
		Los enlaces contratados inicialmente deben permitir una ampliación mínima del 50% a la capacidad contratada inicialmente
		Disponer de acceso al monitoreo de los canales existentes a través de un aplicativo que permita detallar el consumo de cada uno de los canales diaria, semanal y mensualmente, para ello el proveedor debe disponer de un usuario y la correspondiente clave
		Disponer del sistema que canalice los inconvenientes totalmente automatizado, y organizado para que se conozca en todo momento el estatus y el área del proveedor que está resolviendo el problema.
		Debe permitir Calidad de Servicio (QoS), con el fin de ofrecer garantías de ancho de banda Manejo pérdida de paquetes sobre cada uno de los circuitos de acuerdo a las siguientes especificaciones: • Pérdida de paquetes para la clase VoIp <=1% • Retardo en un solo sentido <=100ms máximo permitido 250ms • Jitter: <=20 ms(ideal) Máximo permitido 40ms

		El Proveedor debe ofrecer enlaces de comunicaciones de alta disponibilidad capaces de soportar el tráfico de IPv4 e IPv6 simultáneo sin inconvenientes de ancho de banda.
		Debe soportar protocolo Ipv4 y Ipv6

Tabla 1. Especificaciones técnicas del servicio requerido

b. Solución WIFI

No.	Requisitos específicos	Requerimientos mínimos
1	**Controladora Centralizada**	La controladora de la plataforma Wi-Fi que permita administrar y monitorear todos los puntos de acceso, configurar y gestionar múltiples dispositivos de red inalámbrica, administrar los nombres de redes, definir capacidad por usuario, configurar zonas Wi-Fi, consulta de tráfico, entre otros.
2	**Access Point**	Se deberá realizar la configuración e instalación de cuatro (4) Access point tipo Indoor.
3	**Switch**	Se deberá realizar la configuración e instalación de un (1) Switch, equipo desde donde se realizará la interconexión de los Access point.
4	**Instalación**	Se deberá realizar el diseño, instalación y configuración que se requiera para el funcionamiento de la solución WIFI.
5	**Software**	La solución deberá incluir un portal cautivo o sitio de bienvenida que permita la autenticación para que los usuarios accedan a una red de internet, gratuitamente.
6	**ANS**	Deberán garantizar el personal de soporte técnico de acuerdo con los niveles de servicio (ANS) establecidos en la oferta económica presentada, que hace parte integral del contrato.

3.2 Personal mínimo requerido

3.2.1 Coordinador

El contratista debe garantizar la disponibilidad de un Coordinador que permita la interlocución permanente con la ALSC para determinar las necesidades de demanda del servicio prestado. Las actividades del Coordinador serán las siguientes:

- Coordinar y supervisar con autonomía administrativa, financiera y logística todas las actividades propuestas para el óptimo desarrollo del contrato.
- Acompañar el proceso de desarrollo de las diferentes solicitudes con referencia al objeto del contrato.
- Consolidar los productos de ejecución del contrato y entregarlos con los informes finales.
- Planificar, coordinar y verificar el cumplimiento de las actividades del contrato.
- Asistir a las reuniones convocadas por el supervisor/a o el apoyo designado.
- Las demás que le sean delegadas por parte de la Supervisión del contrato.

3.2.2 Personal técnico

Deberán garantizar el personal de soporte técnico de acuerdo con los niveles de servicio (ANS) establecidos en la oferta económica presentada, que hace parte integral del contrato.

3.2.3 Tiempos de entrega

El contrato a suscribir tendrá un plazo de doce (12) meses contados a partir de la firma del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, por tanto, en este periodo se debe garantizar el servicio.

3.2.4 Costos inherentes a la ejecución

Los costos asociados a la ejecución son: transportes, embalajes, personal u otras actividades propias de la ejecución, gastos administrativos, imprevistos, costos indirectos y costos por reposiciones en el caso de devolución. Por lo anterior, no se podrán generar costos adicionales a los tenidos en cuenta en la propuesta económica o las cotizaciones de los ítems no previstos.

3.2.5 Lugar, fechas y horarios de entrega

La entrega de los elementos solicitados deberá hacerse en las instalaciones de la Alcaldía Local de San Cristóbal (Avenida primero de Mayo No. 01- 40 Sur de Bogotá D.C.), en la hora y fecha acordada con el apoyo a la supervisión, o donde la supervisión eventualmente requiera la entrega de los mismos, teniendo en cuenta las necesidades del Fondo de Desarrollo Local.

Elaboró	Dependencia	Firma
Julieth Andrea Martínez Tovar	Área de Gestión de Desarrollo Local de San Cristóbal - Sistemas	Original Firmado
Revisó	Dependencia	Firma
Laura Stefania pinzón Quiroga	Área de Gestión de Desarrollo Local de San Cristóbal – Contratación	Original Firmado