

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 01
		Página 1 de 9

Radicado interno: 2020000128

ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN

1. NECESIDAD:

Internet es probablemente uno de los principales insumos para los procesos de negocio de cualquier empresa en la actualidad, sin importar a qué rubro corresponda. La efectividad de Internet como plataforma de negocios la ubica directamente en el centro de la actividad comercial moderna con servicios tan amplios como el correo electrónico, las comunicaciones unificadas, las transacciones bancarias y la comunicación de todo tipo entre sistemas y seres humanos.

Para la ESU no es diferente, en la actualidad el número de aplicaciones y servicios de TI que ofrece la entidad dependen cada día más de internet, teniendo en cuenta la necesidad que cada día crece de poder ofrecer servicios tanto a los usuarios internos como a los clientes y diferentes actores que participan en nuestros procesos, sin la necesidad de encontrarse en la red interna. Así también, el área de infraestructura tecnología de la ESU cada día explora qué nuevos servicios se pueden ofrecer o cómo se puede mejorar el acceso a los existentes en la actualidad.

Con la infraestructura tecnológica que posee la entidad en el momento, servicios como el teletrabajo son posibles al contar con una conexión a internet de alta velocidad como la que ofrece un canal dedicado en fibra óptica. En la actualidad la Entidad cuenta con un contrato suscrito con CENTURY LINK con plazo desde la fecha de suscripción hasta el treinta y uno de enero de 2020, según la adición N.1 del contrato en mención. Dicho contrato contempla el servicio de un canal dedicado de internet en fibra óptica de 20 Mb sin reuso, lo que permite en la actualidad a la Entidad contar con un acceso a internet de calidad empresarial y con altos niveles de disponibilidad, debido a las actividades planteadas en el PETI para el año 2020 y los nuevos proyectos que se puedan presentar encaminados a los nuevos servicios de IoT, análisis de datos, entre otros, que son la tendencia global, se requiere realizar un aumento de la capacidad de transmisión del canal de internet a 70 MB, que permita seguir prestando servicios de alta calidad a los usuarios internos de la entidad.

Teniendo en cuenta que cada vez vivimos en una sociedad interconectada en la cual es imprescindible realizar interacciones con actores internos y externos en tiempo real y que el internet es un servicio que en la actualidad es la herramienta fundamental para lograr estos objetivos. Teniendo esto en consideración, y con el fin de alcanzar la eficiencia administrativa y el uso eficiente de los recursos, la entidad realizara una contratación a 12 meses, ya que la tecnología crece cada día a pasos agigantados y los costos de la misma tienden a disminuir,

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 01
		Página 2 de 9

debido a la gran competencia en el mercado, esto permite a la entidad renegociar o adquirir servicios de mayor calidad a un precio menor o mejorar las características técnicas del producto por el mismo precio.

2. OBJETO:

Prestación de servicio para suministro de internet dedicado para Empresa para la Seguridad Urbana – ESU.

Alcance:

Comprende la adquisición de un servicio de conectividad a internet dedicado por medio de fibra óptica. Dicho servicio deberá instalarse en las instalaciones de la Empresa para la Seguridad Urbana – ESU, en la calle 16 # 41 – 210 oficina 106.

Dicho servicio debe permitir una conexión a internet sin reuso de 70 Mbps con conexión a los NAP Colombia y de las Américas.

3. ESPECIFICACIONES DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR:

3.1. ESPECIFICACIONES CANAL DE INTERNET

- ✓ El servicio de acceso a Internet se debe prestar a través de un canal dedicado con capacidad de SETENTA (70) MB simétricos garantizando 100% del tráfico Internacional (Internet) y Local (NAP Colombia).
- ✓ Contar con tres rutas internacionales de salida a internet, ya sea cable Maya 1, cable Arcos, CFX, u otro. Describir las salidas.
- ✓ Ser proveedor TIER 1 en Estados Unidos, o TIER 2 con conexión a mínimo 4 proveedores TIER 1, mínimo 3 de estos en Estados Unidos.
- ✓ El proveedor debe además **certificar la capacidad del canal** un Round Trip Time menor a 65 ms hasta la salida internacional.
- ✓ Proveer mínimo cinco (5) direcciones IP públicas para equipos del cliente válidas, excluyendo la de la LAN del Firewall. Estas direcciones deben quedar disponibles y operando desde el momento en que el servicio esté instalado, para que la Empresa para la Seguridad Urbana - ESU haga uso de ellas en cualquier momento.
- ✓ Certificación firmada por el Representante Legal de la Empresa donde certifique que la red puede ser IPv6 con direcciones /64 o IPV4, certificando la experiencia en montajes de redes en IPv6 con posibilidad de tener las IP públicas tanto en Ipv4 como en Ipv6 y garantizando la transición transparente a dicho esquema al momento de ser requerido por la ESU. (**anexar Carta de certificación**).

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 01
		Página 3 de 9

- ✓ Garantizar el servicio de Internet mediante un último kilómetro en Fibra Óptica. Se deben entregar las pruebas de Fibra Óptica cumpliendo con RFC 2544, y Saturación sobre el canal con herramienta gráfica.
- ✓ El OFERENTE debe garantizar y certificar conectividad con el NAP Colombia, debe anexar certificación de la Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones - CCIT. A su vez el oferente debe explicar cómo es la conexión al NAP de las Américas en Miami USA. **(anexar las certificaciones)**.
- ✓ Garantizar el transporte nacional por lo menos con dos rutas nacionales en esquema anillo, entregar el diagrama de conexión nacional donde se evidencie en las troncales rutas diversas tanto en el tramo nacional como en la llegada a cada nodo.
- ✓ El contratista debe garantizar un porcentaje de disponibilidad del servicio mínimo de 99.6% al mes.

3.2. ESPECIFICACIONES DE INSTALACION Y OPERACIÓN DEL SERVICIO

- ✓ El canal debe encontrarse instalado y operativo para las pruebas de certificación a más tardar el martes 28 de enero del 2020.
- ✓ El servicio debe estar totalmente operativo y certificado para operación el día viernes 31 de enero a las 18:00 horas, permitiendo realizar la migración de los servicios sin generar afectación a la operación de la entidad.
- ✓ El servicio comenzara a facturarse a partir de las 00:00 horas del día 1 de febrero de 2020

3.3. ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO

- ✓ Valores de MTTR (Mean Time To Repair): Menor o igual a 4 Horas.
- ✓ Ofrecer administración y supervisión mediante sistemas de medición, control y supervisión mediante acceso web o mediante una herramienta propia del oferente y en Tiempo real.
- ✓ Ofrecer servicio para recepción y atención de reporte de fallas y solución del problema reportado, con disponibilidad de 24 horas al día, 7 días a la semana. Debe generar un número de caso (ticket) que permitirá el seguimiento de la falla reportada hasta su solución. Todas las fallas se reportarán por este servicio.
- ✓ El contratista debe garantizar que no existe re-uso ni en el último kilómetro, ni en su central o backbone hasta la conexión internacional en su sitio de llegada en el país de destino.

- ✓ El contratista debe prestar operación y mantenimiento de la solución instalada, sin que esta labor genere costos adicionales a la Empresa para la Seguridad Urbana - ESU diferentes a los definidos en la propuesta económica.
- ✓ En caso de reportarse fallas el contratista deberá presentar un reporte al detalle, que mínimo contendrá, número de ticket, fecha y hora de apertura del ticket, fecha y hora de cierre del ticket, fecha y hora de ocurrencia de la falla, causa y tipo de falla.
- ✓ Modificaciones de los elementos al servicio de parte del contratista. El Contratista podrá en cualquier momento, siempre y cuando sea necesario para la preservación del servicio o en desarrollo de la regulación aplicable, reemplazar las redes, los equipos o cualquier elemento relacionado con la prestación del servicio. Cualquier modificación, adición o reemplazo será llevado a cabo bajo la responsabilidad exclusiva del Contratista y no causará costos adicionales a la Empresa para la Seguridad Urbana - ESU. Estas modificaciones no deben perjudicar el desempeño o las operaciones del servicio. Para su ejecución deberán informar oportunamente a la Empresa para la Seguridad Urbana – ESU.
- ✓ Tabla de penalidad por indisponibilidad del servicio

Disponibilidad para servicios 99,7%		Descuento en la facturación sobre el valor del servicio
Máximo	Mínimo	
100.00%	99.70%	0%
99.69%	99.45%	3%
99.44%	99.10%	5%
99.09%	98.60%	10%
98.59%	97.80%	20%
97.79%	96.60%	30%
96.59%	94.90%	40%
94.89%	92.60%	50%
92.59%	89.60%	80%
89.59%		100%

4. IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR:

Contrato de prestación de servicio de Internet

5. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA:

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 01
		Página 5 de 9

El presente proceso de contratación se fundamenta en la normatividad vigente para la Contratación con una Oferta, específicamente en la causal señalada en el artículo 24 literales c) y q) del reglamento de contratación, según el acuerdo 090 de julio 16 de 2019.

6. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN DEL MISMO:

6.1 ESTUDIO DEL MERCADO:

El referenciamiento de mercado se presenta en el formato REFERENCIAMIENTO DE PRECIOS.

Proveedor	Precio
Cable and Wireless	\$ 17.409.700
Century Link	\$ 17.671.500
UNE	\$ 26.939.000
CLARO	\$ 33.583.000

Se envió correo a los proveedores, Century Link, Cable and Wireless, Claro Colombia y Tigo-UNE, de los cuales se recibieron las cotizaciones.

A pesar que la cotización presentada por Cable and Wireless se encuentra por debajo del valor cotizado por Century Link, este no cumple con las especificaciones técnicas en cuanto a los tiempos de instalación del servicio el cual puede tardar hasta 30 días calendario a partir de la firma del contrato, lo que implicaría costos adicionales o dejar de recibir el servicio de internet, siendo este vital para cumplir con los requerimientos de los clientes.

6.2 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor del contrato es por la suma de DIECISIETE MILLONES SEICIENTOS SETENTA Y UN MIL QUINIENTOS PESOS M.L. (\$ 17.671.500) incluido IVA y todos los costos directos e indirectos, tasas y contribuciones que conlleve la celebración y ejecución total del contrato que resulte del presente proceso de contratación.

6.3 INFORMACIÓN PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

Con base en el anterior sondeo de mercado, la ESU cuenta con el presupuesto para dicha contratación que se deberá ejecutar por el rubro presupuestal No 12060402-1 y centro de costos No 13931.

7. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN:

7.1. Requisitos habilitantes:

Cumplimiento de las especificaciones técnicas del presente estudio.

7.2. Requisitos de evaluación

- Menor precio ofertado.

8. RIESGOS: Se encuentran detallados en la matriz de riesgos adjunta

9. GARANTÍAS EXIGIDAS: análisis que sustenta la exigencia de garantías.

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE DEL VALOR DEL CONTRATO	DURACIÓN
Calidad del servicio y de los bienes y equipos	20%	Igual a la vigencia del contrato y seis (6) meses más
Cumplimiento del contrato	20%	Igual a la vigencia del contrato y seis (6) meses más
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	10% del valor total del contrato	Igual al plazo del contrato y tres (3) años más

10. INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN RESPECTIVA ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO:

La contratación no está cobijada por Acuerdo Internacional o Tratado de Libre Comercio.



ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN

Código: FT-M6-GC-12

Versión: 01

Página 7 de 9

11. CONDICIONES CONTRACTUALES:

11.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATO

11.1.1 OBLIGACIONES DE LA ESU

- 1) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
- 2) Actualizar y adoptar las medidas necesarias cuando se produzcan fenómenos que alteren en su contra el equilibrio económico o financiero del contrato, previo informe del supervisor, sobre la ocurrencia de tales hechos
- 3) Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión del contrato.
- 4) Repetir contra los empleados de la ESU, el contratista o terceros, por las indemnizaciones que deban pagar, como consecuencia del presente contrato.
- 5) Pagar oportunamente al contratista el valor del contrato, de conformidad con lo establecido en la cláusula quinta.
- 6) Prestar al contratista todo lo necesario para la adecuada ejecución del objeto contractual.

11.1.2 OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

El contratista por su lado y en desarrollo del presente contrato tendrá los siguientes derechos y obligaciones:

- 1) Recibir oportunamente el pago estipulado en la cláusula quinta de este contrato.
- 2) Cumplir de buena fe con el objeto del presente contrato, de conformidad con la propuesta adjunta, la cual hace parte integral del contrato.
- 3) Designar un representante para efectos de facilitar y agilizar el manejo de la información entre las partes.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 01
		Página 8 de 9

- 4) Presentar los informes requeridos sobre la ejecución del contrato.
- 5) Presentar las observaciones y recomendaciones para el buen desarrollo del contrato.
- 6) Cumplir con el objeto contractual acordado en la forma, cantidad, lugar, fechas y especificaciones requeridas por la ESU.
- 7) Constituir las garantías que le sean exigidas en el presente contrato y mantenerlas vigentes por el tiempo estipulado por la ESU.
- 8) Acreditar el pago de salarios, aportes parafiscales y seguridad social para cada uno de los pagos.
- 9) Acatar los requerimientos y observaciones que con ocasión de la ejecución del contrato le hagan el supervisor y/o la contratante.
- 10) Las demás que tengan relación directa con la naturaleza y objeto del presente contrato.

11.1.3 PRODUCTOS Y/O SERVICIOS: En desarrollo de las anteriores obligaciones, el contratista se obliga a suministrar los siguientes productos y/o servicios:

Concepto	Detalle
Canal de Internet	70 MB

11.1.4 FORMA DE PAGO: La ESU pagará al Contratista así:

La ESU cancelará el valor del contrato mediante pagos mensuales conforme a las especificaciones técnicas definidas en el presente documento.

11.1.5 SUPERVISIÓN DEL CONTRATO: La Supervisión del Contrato estará a cargo de Profesional Universitario Grado 2 - Oficina Estratégica o quien haga sus veces o quien designe el Ordenador del Gasto; el cual ejercerá las obligaciones y responsabilidades de acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación de la Entidad.

11.1.6 PLAZO DE EJECUCIÓN: desde el primero (1) de febrero de 2020 hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2020

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 01
		Página 9 de 9

11.1.7 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: El objeto del contrato se ejecutará en Medellín.

Cordialmente,



DANIEL ESTEBAN MONTAÑO LOPEZ
Profesional Universitario Grado 2
Oficina Estratégica