

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

Radicado: 2020006397

ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN

1. NECESIDAD:

Teniendo en cuenta que la Empresa para la Seguridad Urbana - ESU tiene suscritos diferentes proyectos con la Secretaria de Seguridad del municipio de Medellín como son AVL y Sostenimiento del SIES y Conectividad, se requiere contratar un servicio de internet que permita a los operadores ubicados en la sala situacional del SIES/M ejercer su labor. La mayoría de los aplicativos utilizados en esta función, se encuentran alojados en servidores de la nube de Amazon, por lo que el servicio contratado deberá cumplir con las condiciones mínimas plasmadas en las especificaciones técnicas con el fin de ofrecer un servicio de calidad.

2. OBJETO:

Adquisición de un servicio de conectividad de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas por la Empresa para la Seguridad Urbana – ESU.

Alcance:

Comprende la adquisición de un servicio de conectividad a internet y datos con su respectivo equipo de seguridad, para la Sala Situacional ubicada en el piso 16 de la Secretaria de Seguridad del municipio de Medellín. Dicho servicio deberá instalarse en el Data Center de la Secretaria de Seguridad del municipio de Medellín en el piso 15 del edificio Business Plaza.

Dicho servicio debe permitir una conexión a internet sin reuso de 50 Mbps con conexión a los NAP Colombia y de las Américas. Además, debe contener una conexión de datos de 10 Mbps al Data Center de Internexa donde la ESU tiene alojados sus servicios.

EL servicio deberá contar con un equipo Firewall que permita enrutamiento y manejo de políticas de seguridad por perfiles.

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 mínima de cincuenta (50) Mbps simétricos garantizando 100% del tráfico Internacional (NAP de las Américas) y Local (NAP Colombia).
- ✓ Contar con tres rutas internacionales de salida a internet, ya sea cable Maya 1, cable Arcos, CFX. Describir las salidas.

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

- ✓ Ser proveedor con conexión a proveedores Tier1 de Estados Unidos, evidenciar las conexiones y el ranking del proveedor. **(anexar las evidencias)**.
- ✓ El proveedor debe además **certificar la capacidad del canal** un Round Trip Time menor a 60ms 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 y/o su cliente 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)**.
- ✓ 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 la conectividad Nacional con por lo menos 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 99.7% al mes.

3.2. ESPECIFICACIONES CANAL DE DATOS

- ✓ El servicio de acceso al Data Center (Internexa Bogotá) deberá ser por medio de un canal dedicado en fibra óptica con un ancho de banda de 10 Mbps.

3.3. ESPECIFICACIONES EQUIPO CONECTIVIDAD (FIREWALL)

- ✓ Firewall dedicado
 - Ancho de Banda: mínimo 60MB (50 MB internet y 10 MB datos)
 - Número de Usuarios Concurrentes: mínimo 40
 - Numero de Políticas: mínimo 80
 - VPN Site to Site: Mínimo 3
 - Creación de Perfiles y Grupos de Navegación

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

- Conexión con Directorio Activo para perfiles de Usuario
- Creación de Perfiles y Grupos de Navegación
- Traffic Shaping por perfiles
- Servicio full UTM
 - IDS - IPS
 - Webfilter - Deep Inspection(SSL)
 - App Control
 - Antivirus
 - DLP
 - DoS

3.4. 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%

3.5. INFORME DE EJECUCION

El oferente deberá entregar durante los primeros 7 días hábiles del mes siguiente un informe donde se debe evidenciar los siguientes ítems:

- ✓ ID del canal
- ✓ Ancho de banda contratado
- ✓ Ancho de banda utilizado
- ✓ Latencia del canal de datos
- ✓ Disponibilidad
- ✓ Informe de los tickets de servicio e incidentes durante el periodo a facturar

4. IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR:

Contrato de prestación de servicios

5. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA:

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 en el literal c) del reglamento de contratación.

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

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.

OFERENTE	VALOR
Internexa	\$ 6.695.178
LUMEN	\$ 21.420.000
Cable and Wireless	\$ 22.134.000

Teniendo en cuenta que es un servicio integral de conectividad, que tiene componentes de Internet, Datos WAN al Datacenter de la ESU y Seguridad Administrada, el proveedor que presenta el menor costo del servicio y que puede instalar de manera inmediata es Internexa, ya que son el proveedor que tenía el servicio instalado y adicional a esto no les genera costo de interconexión de redes al Datacenter donde esta la infraestructura de la ESU, el cual encarece de manera exponencial el costo del servicio a los terceros. Por menor precio ofertado y agilidad en la implementación del servicio se justifica realizar la contratación directa con internexa.

6.2 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor del contrato es por la suma de SEIS MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL CIENTO SETENTA Y OCHO PESOS M.L. (\$ 6.695.178) 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 de acuerdo con los siguientes cuadros.

Contrato Interadministrativo: 4600087436 de 2020

Servicio	Ancho de Banda
Internet dedicado sin reuso	30 MB
Seguridad Firewall	

Servicio amparado en el rubro 33000613-1 y centro de costos 31951 por un valor de TRES MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS M.L. (\$ 3.347.589) IVA incluido.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 01
		Página 6 de 9

Contrato interadministrativo: 4600085485 de 2020

Servicio	Ancho de Banda
Internet dedicado sin reuso	20 MB
Conectividad Datos Datacenter y ESU	10 MB
Seguridad Firewall	

Servicio amparado en el rubro 41010614-1 y centro de costos 21351 por un valor de TRES MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS M.L. (\$ 3.347.589) IVA incluido.

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.

De acuerdo con el objeto, valor, naturaleza y actividades contractuales, y una vez analizados los riesgos de la presente contratación, se determinó la no expedición de garantías, por las razones que a continuación se enuncian:

- Tratándose de un contrato de servicios donde el pago sólo procede previo recibo a satisfacción una vez se haya entregado y recibido el suministro objeto del contrato, no existe riesgo de generarse perjuicios para la ESU por el incumplimiento del contratista.
- En caso de presentarse problemas con la prestación del servicio, el contratista se obliga a cumplir con lo solicitado, por lo tanto, no se exige la constitución de garantía que ampare la calidad del servicio.
- Considerando que es claro para la ESU y el contratista la no existencia de relación laboral y la responsabilidad del contratista frente a sus empleados, no se exigirá la constitución de una póliza de salarios y prestaciones sociales.
- El supervisor del contrato ejercerá funciones de control y vigilancia permanente, que garanticen el cumplimiento de las obligaciones.
- La garantía única de cumplimiento encarecería el valor del contrato.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 01
		Página 7 de 9

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.

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.

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	50 Mbp
Canal de Datos	10 Mbps
Equipo de conectividad	Firewall según especificaciones técnicas

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

La ESU cancelará el valor del contrato mediante pagos mensuales, mes vencido, luego de la recepción del informe de disponibilidad del servicio.

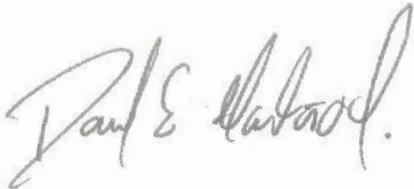
	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 01
		Página 9 de 9

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: A partir de la suscripción del contrato hasta el TREINTA Y UNO (31) de diciembre de DOS MIL VEINTE (2020).

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

VBo:



Alejandro de Jesús Rojas Medina
Jefe de Oficina Estratégica