	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 02
		Página 1 de 10

Radicado Interno: 2021000302

ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN

1. NECESIDAD:


Para el proceso de Gestión de Tecnología de Información de la Empresa para la Seguridad Urbana uno de los objetivos principales es propender por la actualización y renovación tecnológica de modo que se puedan suplir las necesidades misionales de la empresa. Para cumplir con estos objetivos, la Oficina Estratégica procura mantener y optimizar los activos de tecnología a través de planes de mejoramiento continuos basados en actividades inherentes a la operación y soporte (atención de necesidades, solución de fallas, actualizaciones, optimizaciones, implementaciones y en general, la puesta a punto de los servicios de infraestructura tecnológica de la entidad) dentro de una línea de eficiencia administrativa y austeridad del gasto (Costo\Eficiencia). Con el fin de contar con los servicios de instalación, administración y mantenimiento de la plataforma de seguridad informática de la ESU la cual incluye el licenciamiento, dispositivos, soporte, mantenimiento y puesta a punto de dicha plataforma a través de la implementación de herramientas, funciones, políticas y controles de seguridad requeridos (Ej. antivirus, antimalware, gestión de puertos USB, firewall) que permitan disminuir posibles riesgos y prevenir cualquier tipo de ataque a la infraestructura y sistemas de información de la entidad, garantizando con esto disponibilidad, integridad y confiabilidad de su información; máxime en estos momentos de alto riesgo en los cuales se vienen realizando ataques informáticos persistentes de clase mundial a través de algunos virus tipo Ransomware (Bad Rabbit, JigSaw, CriptoLocker entre otros) se requiere contratar una solución de seguridad hasta el 31 de julio del año 2021.

El servicio por contratar deberá disminuir los riesgos asociados a la seguridad informática, disponibilidad del servicio y acceso a la plataforma informática, continuidad del servicio, administración y manipulación de información y demás riesgos asociados a la operación de la entidad. No contar con el servicio de seguridad perimetral expone a la empresa a diversos ataques informáticos y explotación de vulnerabilidades no visibles en la organización.

Finalmente, el objetivo de adquirir este servicio es garantizar la continuidad del servicio de seguridad informática instalada, la cual hoy se encuentra en óptimas condiciones y enmarcada bajo la norma ISO 27001 y la NIST . En la actual vigencia se cuenta con el presupuesto necesario para contratar esta solución.

2. OBJETO:

Prestación de servicios para el aprovisionamiento, administración y mantenimiento (instalación, actualización, configuración, soporte y puesta a punto) de la solución de seguridad informática de la ESU basada en licenciamiento Antivirus y dispositivos Fortinet.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 02
		Página 2 de 10

3. ESPECIFICACIONES DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR:

Para la solución de seguridad de la ESU, se establecen 3 componentes de servicio principales que son:

Tipo	Producto	Cantidad
Antivirus	Kaspersky Endpoint Security for Business Advanced x 6meses	101
Firewall	Licenciamiento Fortinet UTM x 6 meses	2
Soporte técnico	Especializado y Mantenimiento para firewall y antivirus x mes	6

3.1 Licenciamiento de Antivirus x 6 meses

Renovación de licencia de software antimalware y de seguridad Endpoint Kaspersky Endpoint Security for Business Advanced para estaciones, servidores y equipos portátiles físicos, compatibles con el licenciamiento actualmente instalado en la entidad

- 45 equipos físicos, entre equipos de escritorio, portátiles con Windows y mac
- 50 escritorios virtuales con Windows 10
- 6 licencias variables para servidores y uso del área de TI

Debe incluir: Actualizaciones de definiciones de malware y nuevas versiones del software durante 6 meses y Soporte técnico 8 x 5 por Internet durante 6 meses del fabricante

3.2 Licenciamiento Fortinet x 6 meses

Renovación, mantenimiento, garantía de hardware y soporte técnico de los módulos de protección del dispositivo perimetral, antimalware y filtrado de contenido web para:

- 2 Dispositivos en HA - Fortigate UTM (Appliance 90D)


Debe incluir: Mantenimiento y soporte técnico de segundo nivel 7 x 24 durante 6 meses por parte de FORTINET. Garantía de hardware por parte del fabricante durante 6 meses.

3.3 Soporte técnico especializado y mantenimiento:


Monitoreo, administración y soporte técnico avanzado del sistema de seguridad informática multinivel de la ESU en horario 7 x 24 durante 6 Meses para el licenciamiento de Kaspersky y 6 meses para la administración de los Fortigate 90D. Sin límite de horas.

Debe incluir:

- Monitoreo y administración de la plataforma (todos los aplicativos de seguridad) en horario 5x8.
- Envío de notificaciones por email a los administradores de la ESU.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 02
		Página 3 de 10


- Alertas tempranas ante nuevas amenazas, inteligencia día cero para comportamientos de virus, malware, worms, exploits y ataques de seguridad.
- Información detallada y recomendaciones sobre las medidas necesarias para responder ante nuevas amenazas y riesgos particulares de los sistemas de la ESU.
- Generación y envío mensual de reportes y gráficas del estado de la plataforma de seguridad Firewall que permitan informarse sobre la navegación de usuarios, ancho de banda y aplicaciones, uso web, correos, amenazas, uso VPN (De ser requerido), eventos del sistema, entre otros que puedan entregar el mayor detalle posible estableciendo un top para:
 - Uso de ancho de banda
 - Numero de sesiones
 - Estadísticas de tráfico
 - Categorías web
 - Categorías más bloqueadas
 - Categorías más visitadas
 - Categorías de aplicación x ancho de banda
 - Sitios web permitidos
 - Sitios web bloqueados
 - Sitios más visitados
 - Sitios x ancho de banda
 - Sitios x tiempo de navegación
 - Origen de las visitas
 - Búsquedas de usuarios
 - Usuarios visitantes y/o navegantes
 - Usuarios más activos
 - Usuarios más bloqueados
 - Usuarios x ancho de banda y sesiones
 - Usuarios x tiempo de navegación
 - Tiempos de navegación (en línea)
 - Tráfico de aplicaciones x ancho de banda
 - Tráfico de aplicaciones x sesiones
 - Direcciones IP o host destinos x ancho de banda
 - Direcciones IP o host destinos x sesiones
 - Equipos con mayor envío de correos
 - Equipos con mayor recepción de correos
 - Eventos y/o amenazas por posibles virus, spam, ataques o intrusiones identificadas.
- Generación y envío mensual de la gestión de antivirus (antimalware) que permitan informarse sobre:
 - Estado general de protección de los equipos en la red
 - Equipos infectados
 - Infecciones más comunes y recomendaciones de prevención

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 02
		Página 4 de 10

- Equipos desinfectados en el mes
 - Informe de errores
 - Informe de uso de licenciamiento
 - Informe de protección de los equipos virtuales y físicos.
- Generación y envío mensual de la gestión de análisis de vulnerabilidades y distribución de actualizaciones que permitan informarse sobre:

Equipos con actualizaciones instaladas y/o pendientes de sistema operativo básicas y críticas, service pack, entre otras externas como java y demás.

- Actualizaciones recomendadas x equipo
 - Equipos más vulnerables
 - Informe de puertos abiertos
 - Informe de aplicaciones instaladas no autorizadas y/o gratuitas no permitidas.
 - Informe oportuno en el momento de identificar y/o presentar incidentes de seguridad.
 - Informe de vulnerabilidades en la red.
 - Análisis del riesgo de acuerdo a las políticas de seguridad implementadas para identificar vulnerabilidades y dar las recomendaciones necesarias.
- Reunión presencial o virtual (entre 1 a 2 veces al mes, presencial en caso de requerirse), de un ingeniero certificado en cada plataforma para solución de requerimientos, incidentes y reunión de coordinación con los administradores de la Plataforma de la ESU para realizar seguimiento y control del proyecto.
 - Configuración en alta disponibilidad de los dos dispositivos Fortinet.
 - Configuración de reglas y políticas de seguridad a nivel de Firewall para filtrar el tráfico que entra y sale de la Organización.
 - Analizar e interpretar patrones de tráfico en conjunto con técnicas de detección heurísticas para detener posibles ataques antes de que sean efectuados (IPS/IDS).
 - Antivirus a nivel del UTM, con detección de amenazas sobre los tipos de tráfico más comunes (SMTP, FTP, HTTP para garantizar una navegación segura en los usuarios de la Organización.
 - Definir e implantar categorías de filtrado y parámetros requeridos para gestionar los permisos de acceso y navegación que realizan los usuarios de la ESU.
 - Permitir y garantizar al momento que se requiera la configuración de conexiones VPN de tipo Site to Site y/o Client to Site.
 - Aplicar las configuraciones necesarias en los distintos componentes de HW y SW que hagan parte de la solución y permitan su optimización.
 - Identificación, análisis y control de vulnerabilidades a través de la herramienta correspondiente y entrega temprana de recomendaciones para tratarlas.
 - Gestión de incidentes, cambios, configuraciones y operación.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 02
		Página 5 de 10

- Debe atenderse y resolverse todos los incidentes y las solicitudes de servicios reportados, así como aquellos casos que puedan implicar instalación, configuración, actualización, monitoreo y administración de componentes de la solución y/o plataforma de seguridad informática para la ESU.
- Debe atenderse y resolverse todos los incidentes en horario 7x24.
- Debe atenderse las solicitudes de servicio reportadas en horario 5x8.
- Debe atenderse y resolverse en sitio aquellos casos que se no logren remotamente.
- Debe permitirse acceso de administrador al personal de TI de la ESU en el sistema o herramientas de administración de la seguridad.
- Ayudar a generar la matriz de riesgo de información según el informe entregado por la entidad externa que sea contratada para realizar las pruebas de ethical hacking, test de penetración e ingeniería social.
- Envío de reportes específicos solicitados en caso de requerirse.

Niveles de servicio: Disponibilidad: 99.6%, se excluye cualquier imputación al proveedor por fallas eléctricas de la ESU o fallos físicos en equipos que no hagan parte de la solución.


Disponibilidad	100 – 99,6 %	99,59 – 99 %	98,9 – 97 %	96,9 – 95 %	94,9 – 70%
Penalidad	0 %	5 %	10 %	15 %	30 %
Una indisponibilidad inferior al 70%, deberá ser negociada entre el supervisor y el prestador del servicio.					

Tiempos de atención y solución:

- Atención y diagnóstico de incidentes: 1 hora.
- Solución de incidentes: Según tabla (90% bajo la definición de nivel de criticidad: Critico, Alto, Medio, Bajo; el 10% restante en 12 horas).
- Ventanas de mantenimiento programadas: Deberán ser comunicadas por lo menos con 2 días de anticipación.

Definición niveles de criticidad para la atención y solución de casos:

Nivel de criticidad del incidente	Critico	Alto	Medio	Bajo
Definición de incidentes	Todos los equipos y usuarios de la ESU sin disponibilidad de servicio. No es posible utilizar los sistemas que	Algunos equipos y usuarios de la ESU se encuentran sin disponibilidad de servicio. Los sistemas que soportan los procesos del	Algunos equipos y usuarios de la ESU se encuentran sin disponibilidad de servicio pero los sistemas que soportan los procesos del	Un solo usuario afectado por alguna configuración de seguridad. Los sistemas que soportan los procesos del negocio se

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 02
		Página 6 de 10

	soportan los procesos del negocio	negocio están disponibles de forma intermitente para algunos usuarios	negocio se encuentran operativos	encuentran operativos
Tiempo máximo de atención y solución	1 hora.	2 horas.	4 horas.	4 horas.

4. IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR:

Contrato de compraventa para el licenciamiento Antivirus y dispositivos Fortinet.

Contrato de prestación de servicios para el soporte técnico especializado y mantenimiento.


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 del reglamento de contratación, específicamente en el literal c)

“Los contratos que tengan por objeto adquirir equipos de telecomunicaciones, equipos y/o tecnologías de la información, conocimiento científico o cuando se trate de compraventa, actualización, ampliación, modificación, o soporte de software o licencias de uso que presenten compatibilidad con los ya instalados o cuando los equipos y/o servicios estén sujetos a garantías de fábrica o exclusivas.”

Se realizó un estudio de mercado con los proveedores: Lumen, IT Security Consultores Ltda y Compurent S.A. El oferente Lumen no envió cotización, Compurent cotizó pero no cumple con las especificaciones solicitadas, IT Security Consultores Ltda envió la cotización y cumple con las especificaciones requeridas para prestar el servicio.

Por lo anterior se realizará la contratación de manera directa por un periodo de 6 meses comenzando el día primero (1) de febrero de 2021 con el proveedor IT Security Consultores Ltda, ya que fue el único que envió la cotización requerida y se ajustó a las necesidades de la entidad buscando realizar un contrato a 6 meses.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 02
		Página 7 de 10

6. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN DEL MISMO:

6.1 ESTUDIO DEL MERCADO:

Los proveedores que enviaron información para estudios previos fueron:

No.	OFERENTE	VALOR IVA
1	IT Security Consultores	17.473.008
2	Compurent	6.991.422

No se recibió cotización por parte del proveedor Lumen, Compurent cotizó envió una cotización incompleta sin dar cumplimientos a las especificaciones técnicas, IT Security cotizó y cumplió con las necesidades requeridas para la contratación y ejecución del servicio.

6.2 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor del contrato es por la suma de DIEZ Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES MIL OCHO PESOS M.L. (\$17.473.008) 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 el cual se desglosa de la siguiente manera:

Teniendo en cuenta que la contratación tiene 2 componentes el licenciamiento es en dólares americanos y los cuales calculados con una TRM de 3800

Producto	Total IVA incluido USD	TRM	Total IVA incluido Pesos
Antivirus	1.682,66	3800	6.394.108
Firewall	1.130,50	3800	4.295.900


El componente de soporte y mantenimiento es valorado en pesos y tiene el siguiente valor

Producto	Valor Unitario IVA	Meses	Total Iva incluido
Soporte y mantenimiento Antivirus	1.130.500	6	6.783.000

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 de la siguiente manera:

Componente	Rubro	Centro de Costos	Valor
Licencia Antivirus	21201010050203010112-1	13988	
Firewall	21201010050203010112-1	13988	
Soporte y Mantenimiento Antivirus	21202020081701-1/85230	13989	

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 02
		Página 8 de 10

Soporte y Mantenimiento Firewall	21202020081701-1/85230	13989	
----------------------------------	------------------------	-------	--

7. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN:

Cumplimiento de las especificaciones técnicas del numeral 3 del presente documento.

8. RIESGOS:

Ver matriz de riesgos

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.

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.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 02
		Página 9 de 10

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.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 02
		Página 10 de 10

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:

Ver numeral “3. ESPECIFICACIONES DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR”

11.1.4 FORMA DE PAGO:

La ESU pagará al Contratista mediante un pago único a la firma del contrato del licenciamiento de antivirus y firewall, y en tres (6) Pagos iguales mes vencido, contra entrega de servicio demandado por la ESU y efectivamente prestado, luego de recibidos los informes de ejecución del contrato. Se facturarán en pagos mensuales iguales a partir de la aprobación de pólizas por parte de la Secretaría General)

11.1.5 SUPERVISIÓN DEL CONTRATO: La Supervisión del Contrato estará a cargo de Profesional Universitario Grado 2 de la Oficina Estratégica 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:

El plazo del presente contrato será desde el primero (1) de febrero de 2021 hasta el treinta (30) de julio de 2021, desde la suscripción del contrato previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

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

Cordialmente,


VÍCTOR HUGO PÉREZ ECHEVERRY
 Jefe de Oficina Estratégica

Revisó: Ramiro Mejía Bedoya- Profesional Universitario/Especializado - Unidad de Gestión Jurídica
 Proyectó: Cristian Tamayo Villada- Técnico Administrativo G2 - Unidad Tecnología de la Información


 Ramiro Mejía Bedoya