

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 03
		Página 1 de 4

Radicado: 20230008219

1. NECESIDAD

La Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas -ESU, es una empresa industrial y comercial del Estado que precisa de forma permanente actualizar y renovar su tecnología a través de mecanismos que contribuyan con el mejoramiento en la prestación de sus servicios. Uno de los principales objetivos del proceso de gestión tecnológica liderado por la oficina estratégica es propender por la actualización y renovación tecnológica y del equipamiento tecnológico de la Entidad, de modo que, se puedan suplir de manera eficiente y económica las necesidades misionales.

Toda la infraestructura tecnológica (Equipos de comunicaciones, Computadores, Impresoras, etc.) y los sistemas de información conectados a la red interna, y a internet requieren de un identificador único para poder comunicarse entre sí. Este identificador es el protocolo de internet versión cuatro (IPV4), el cual, debido al crecimiento exponencial de equipos y usuarios conectados a internet a nivel Mundial, traerá como consecuencia que las direcciones IPV4 se agotarán en el registro central de IANA (Autoridad de Asignación de Números en Internet).

Para garantizar la continuidad del servicio de red e Internet, el organismo de estandarización del protocolo de internet IP, (IETF, Internet Engineering Task Force), ha trabajado en una nueva versión denominada (IPV6), protocolo que es capaz de soportar el crecimiento acelerado de usuarios conectados a internet, con la capacidad requerida para soportar la infraestructura que hoy y en futuro pueda requerir un identificador IP en la Red.

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTic) ha creado una estrategia de despliegue del protocolo de IPv6 de manera gradual, en coexistencia ordenada con el antiguo protocolo IPv4, el cual se irá desplazando a medida que todos los dispositivos de red y aplicaciones adapten su infraestructura de TI con el protocolo IPV6.

Es por ello que la Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas-ESU y Advising Technology S.A.S celebraron el contrato No. 202300210 cuyo Objeto es *“Prestación de servicios para implementación del proceso de transición del protocolo IPv4 hacia el protocolo IPv6 de conformidad con los lineamientos establecidos en la Resolución 2710 del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones modificada por resolución 01126 del mismo Ministerio”*.

La correcta ejecución del contrato impuso desde sus inicios la necesidad de adquirir ocho (8) Switches FPOE, Servicio de soporte técnico de Forticare por un año, y un año de Administración en la nube, de conformidad con la normativa del gobierno nacional respecto a la adopción de IPv6, al igual que un año de Administración en la nube, esto debido a que los equipos que actualmente cuenta la ESU no soportan las actualizaciones requeridas para implementar RFC obligatorias como se evidencia en el siguiente recuadro:

Categoría	Marca	Modelo	%	RFC Obligatorios					
				4541	3315	4429	4861	4861	4862
Switch	Aruba	1930	16.7%	NO	NO	NO	NO	NO	SI
Switch	HPE	1950	0.0%	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Switch	HPE	5510	83.3%	SI	SI	NO	SI	SI	SI



ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN

Código: FT-M3-GJ-12

Versión: 03

Página 2 de 4

Switch	HPE	2910	83.3%	SI	SI	NO	SI	SI	SI
Switch	Cisco	2960	0.0%	NO	NO	NO	NO	NO	NO

Categoría	Marca	Modelo	%	RFC opcionales											
				3289	3411	3412	3413	3414	3484	4291	4292	4293	4443	5095	2460
Switch	Aruba	1930	40.0%	NO	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO
Switch	HPE	1950	6.7%	NO	NO	NO	NO	SI	NO						
Switch	HPE	5510	66.7%	NO	NO	SI	NO	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI
Switch	HPE	2910	40.0%	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	SI	SI	NO	SI
Switch	Cisco	2960	13.3%	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI

Por la antigüedad de los equipos que cuenta la entidad se hace necesario:

- Estandarizar la red LAN/WLAN con un solo fabricante que le permita realizar las integraciones requeridas para enfrentar los retos de calidad de servicio, anchos de banda, disponibilidad, inteligencia y gestión.
- Contar con soporte de fabricante para tener acceso a las mejoras, correcciones de fallas de bugs, actualizaciones y poder solicitar reemplazos de equipos en caso de falla.
- Continuar con los procesos de mejora no solo para IPv6, sino también para reforzar los controles de seguridad que serán más exigentes porque las direcciones IPv6 exponen a la entidad de forma directa a internet.
- Buscar plataformas “software defined” tanto para la LAN, WLAN y WAN, que le permita tener gestión, visibilidad y control.
- Revisar la adquisición de una plataforma de control de acceso a la red integrada con su directorio activo que le garantice a la entidad que todos los equipos conectados son autorizados y cumple con los estándares de seguridad.

De esta manera se evidencia que la entidad no cumple con RFC obligatorias, debido a que los equipos con alta probabilidad de cumplir con los RFC obligatorias son los switches HPE los cuales cumplen con las versiones de sistema operativo de los equipos.

Para un adecuado desarrollo tecnológico la entidad se encuentra adelantando el proceso de renovación tecnológica de la red LAN que tenga las siguientes capacidades:

- Una misma gestión para la red incluyendo la WLAN y firewalls con el fin de tener mayor visibilidad y menos herramientas para no incrementar los costos operativos.
- Capacidad de tener inteligencia artificial que ayude a la operación de la red, pero sin sacrificar seguridad.
- Que permita de forma sencilla y estandarizada la implementación de controles de acceso a la red, segmentación y permisos de firewall sin incurrir en costos excesivos o herramientas adicionales.
- Consolidar los casos de soporte para la red LAN, WLAN y seguridad en una sola marca para evitar responsabilidades compartidas y tener tiempos de resolución más cortos.
- Tener funcionalidades de cifrado de enlaces y políticas de seguridad en los puertos de forma sencilla para cumplir con los requerimientos de seguridad de IPv6, sin que esto incremente el costo de la operación.



ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN

Código: FT-M3-GJ-12

Versión: 03

Página 3 de 4

Expuesto lo anterior, la entidad al tener actualmente su red WLAN y firewall con la marca Fortinet, requiere la compra de switches Fortinet: XYZ

Por lo anterior, la Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas –ESU, en el cumplimiento de objetivos de innovación tecnológica de entrar en el proceso de transición del protocolo IPv4 hacia el protocolo IPv6 de conformidad con los lineamientos establecidos en la Resolución 2710 del 03 de octubre de 2017 del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, requiere adquirir 8 Switches FPOE, Servicio de soporte técnico de Fortinet por un año, y un año de Administración en la nube.

- OBJETO:** “Compraventa de 8 Fortiswitch PoE, Servicio de soporte técnico de FortiCare por un año y un año de Administración en la nube, de conformidad con la normativa vigente del gobierno nacional para la implementación del protocolo IPv6.”
- ESPECIFICACIONES DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR:** Especificaciones técnicas mínimas y cantidades requeridas para la renovación de los sistemas de seguridad de la oficina principal de la ESU.

SWITCHES:

ESPECIFICACIONES	DETALLE
Cantidad	Dos (2)
Tipo	Swiches
Swiches	FS-448E-FPOE FortiSwitch-448E-FPOE Layer 2/3 FortiGate switch controller compatible PoE+ switch with 48 x GE RJ45 ports, 4 x 10 GE SFP+, with automatic Max 772W POE output limit
Cantidad	Dos (2)
Forticare	FC-10-S448F-247-02-12 FortiSwitch-448E-FPOE 1 Year FortiCare Premium Support
Cantidad	Seis (6)
Tipo	Swiches
Swiches	FS-424E-FPOE FortiSwitch-424E-FPOE Layer 2/3 FortiGate switch controller compatible PoE+ switch with 24 x GE RJ45 ports, 4 x 10 GE SFP+, with automatic Max 421W POE output limit
Cantidad	Seis (6)
Forticare	FC-10-S424F-247-02-12 FortiSwitch-424E-FPOE 1 Year FortiCare Premium Support

ESPECIFICACIONES	DETALLE
Cantidad	1 año
Tip	FortiLAN Cloud Management

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 03
		Página 4 de 4

FortiLAN Cloud Management	FC-10-FSW10-628-02-12 FortiLAN Cloud Management 1 Year FortiSwitch 200 - 400 Series (incl all FSW Rugged Models) FortiLAN Cloud Management SKU Including FortiCare Premium (Note, FortiCare only applicable when used with FortiLAN Cloud)
Instalación, configuración y puesta en marcha	

INSTALACION Y CONFIGURACIONES.

- **Acceso a la Interfaz de Administración:** Conexión al FortiGate o al FortiSwitch a través de un navegador web, por medio de las credenciales de administrador
- **Verificación de Conexión:** Aseguramiento de que el FortiSwitch esté conectado correctamente a la red y al dispositivo de administración.
- **Navegación a la Configuración del Switch:** En la interfaz web, la gestión de switches. Esto puede variar según la versión del firmware y la configuración específica.
- **Configuración de la información básica del switch:** como el nombre, la ubicación, la hora, etc.
- **Asignación de Puertos:** Configura la asignación de puertos. Esto incluye la configuración de **VLANS:** puertos de enlace ascendente (uplink) y otras configuraciones específicas del puerto
- **Configuración de las VLANS Necesarias:** asignación de los puertos correspondientes a estas VLANS.
- **Seguridad y Control de Acceso:** Configuración de la seguridad del switch, como la autenticación de puerto, control de acceso basado en puertos, etc.
- **Configuración de Red:** Establecimiento de la configuración de red del switch, como la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace predeterminada.
- **Actualizaciones de Firmware:** Verificación de actualizaciones de firmware y, si es necesario, realiza la actualización para garantizar que el switch esté utilizando la última versión del software.
- Después de realizar todos los cambios, guardar la configuración para que los cambios surtan efecto.

NOTA: En todo caso cualquier equipo deberá cumplir con las siguientes características:

- Transporte de Equipo: Estará a cargo del contratista entregar y recoger los equipos tecnológicos que se deriven de la compraventa. Así mismo, los costos del transporte serán asumidos por el contratista dentro del Municipio de Medellín y/o su área metropolitana.
- Los equipos tendrán una garantía de (1) años En sitio.
- El tiempo de entrega 10 días calendario.
- Preparación, inspección y pruebas de equipos: El contratista deberá garantizar previo a la entrega, la adecuada preparación de los equipos, es decir, que estén en perfectas condiciones físicas, operativas y realice las pruebas de estrés adecuadas para garantizar el funcionamiento acorde a las necesidades de la entidad.
- Perfilación de Usuarios: El contratista deberá entregar los equipos debidamente iniciados con un usuario administrador local sin contraseña y con el software debidamente licenciado y activado.
- Soporte y Mantenimiento: El contratista deberá garantizar la realización de soporte a cada uno de los equipos durante la vigencia de la garantía.
- Cambiar los equipos o elementos del objeto contractual cuando a juicio del supervisor no

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 03
		Página 5 de 4

cumplan con las especificaciones técnicas requeridas o cuando existan defectos de fabricación o diseño de estos. En caso de entrega de equipos de mala calidad.

- Incluir todos los elementos requeridos para la instalación y el correcto funcionamiento como son cables de poder, cargadores y demás recursos necesarios, así como las licencias de software.
 - Entregar los elementos objeto de este contrato en las cantidades, características y especificaciones descritas.
 - Contar con una estructura técnica y de personal necesaria para la realización de las actividades propuestas.
 - Tener capacidad de respuesta para atender las necesidades de la ESU sin afectar el tiempo de entrega; poseer personal idóneo y con experiencia, con el fin de garantizar el cabal cumplimiento del objeto contractual y los procesos de la instalación, implementación, mantenimiento y soporte de los equipos requeridos por la ESU.
 - Entregar las licencias de cada dispositivo y tiempo que cubre.
 - Debe certificar por escrito que cuenta y que instalará en los dispositivos el software licenciado y legal para uso empresarial y comercial, ante una eventualidad con un ente de control.
 - El contratista se hará cargo de las sanciones que sean impuestas
- 4. ATENCION Y RESOLUCION DE INCIDENTES:** En cualquier caso, el proponente favorecido será el responsable de atender y resolver las novedades que se presenten durante la ejecución del contrato, la garantía de los equipos debe ser mínimo por 1 años, en sitio.
- 5. IDENTIFICACION DEL TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR:** Contrato de Compraventa y prestación de servicio.
- 6. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA:** El presente proceso de contratación se fundamenta en la normatividad vigente para la contratación de Solicitud Privada de Oferta, señalado en el artículo 22 del reglamento de contratación de la ESU.
- 7. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN DEL MISMO:** Luego de adelantar un referenciamiento de mercado que permite calcular el presupuesto de la respectiva contratación, su monto y el de posibles costos asociados detallado a continuación.

ESTUDIO DEL MERCADO: Las empresas que enviaron información para estudios previos fueron:

No.	OFERENTE	VALOR
1	REFERENCIAMIENTO 1	\$ 279.166.622
2	REFERENCIAMIENTO 2	\$304.224.250
3	REFERENCIAMIENTO 3	\$ 330.007.141
4	REFERENCIAMIENTO 4	\$ 299.276.044

De acuerdo con el estudio de mercado y la ponderación de los precios, el valor del contrato será hasta por TRECIENTOS TRES MILLONES CIENTO SESENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS CATORCE PESOS (\$303.168.514) IVA INCLUIDO, 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

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 03
		Página 6 de 4

contratación.

8. INFORMACION PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACION: Con base en el anterior sondeo de mercado, la ESU cuenta con el presupuesto para dicha contratación que se deberá ejecutar por los rubros presupuestales No. 23202010040009-p1, centros de costos 14105 y CPC: 4722306.

9. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN: El único factor de evaluación que utilizará la Entidad para la selección del proveedor será el menor precio ofrecido en el total de todos los ítems expresados en la propuesta, además del cumplimiento de las especificaciones técnicas definidas por la entidad. El valor de la propuesta no podrá ser mayor al presupuesto de la contratación.

- ✓ **Verificación Jurídica:** El oferente deberá presentar su propuesta de conformidad con lo establecido en la Solicitud de Propuesta Comercial, allegando la documentación referida en los mismos.
- ✓ **Verificación técnica:** El oferente deberá anexar toda la documentación de carácter técnico tales como:

EXPERIENCIA: El proponente deberá aportar máximo cuatro (04) certificaciones de contratos celebrados con entidades públicas u otros clientes, relacionados con el objeto del proceso contractual, indicando su monto y que sumados sean iguales o superior al 50% del valor del presupuesto oficial. No se tendrán en cuenta contratos en ejecución. En caso de que el proponente aporte más de 4 certificados, se elegirán los que cumplan con lo requerido en el proceso de selección.

Nota 1: Tratándose de Mipymes, emprendimientos y empresas de mujeres la experiencia podrá acreditarse con tres (05) certificado.

Nota 2: Los certificados aportados deberán ser igual o superiores a 40% del presupuesto oficial. Para la certificación de experiencia (verificar anexo No. 7), el proponente deberá aportar los certificados de contrato con al menos los siguientes elementos:

- Nombre de la entidad que certifica (datos de información)
- Numero de contrato, cuando aplique
- Nombre del contratista a quien se le expide la certificación
- Objeto del contrato
- Actividades o alcance del contrato
- Plazo de ejecución del contrato (fecha de inicio y de terminación). En caso de que el certificado no indique claramente el día de mes en el cual inició o finalizó el contrato se contará la experiencia a partir del último día del mes en el que inició el contrato, y en el caso de la finalización se contará hasta el primer día del mes en el cual finalizó.
- Los certificados que solo indiquen como fecha de ejecución el año no serán tenidos en cuenta.
- Valor del contrato.
- Cargo y firma de quien certifica.
- Para el caso de certificaciones de contratos ejecutados a través de uniones temporales, consorcios o cualquier modalidad de asociación, el certificado deberá indicar el porcentaje de participación del proponente en dicho contrato ejecutado.

En caso de que el proponente no cuente con el certificado de contrato, podrá aportar el



ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN

Código: FT-M3-GJ-12

Versión: 03

Página 7 de 4

contratado debidamente firmado y fechado, acompañado del acta de liquidación debidamente suscrita entre las partes.

En caso de que el contrato se haya celebrado a través de una orden compra, podrá aportar la respectiva orden con la factura donde consten los elementos efectivamente suministrados.

En todo caso los documentos aportados por el proponente deberán permitir verificar todos los elementos requeridos como soporte de experiencia exigida en presente proceso de selección.

Si los certificados presentados corresponden a contratos que fueron ejecutados bajo la modalidad de unión temporal o consorcio, el valor que debe informar el proponente y a tomar en cuenta será el correspondiente al porcentaje de participación que hubiere tenido en los mismos y en caso de presentarse una cifra decimal se utilizará el sistema de aproximación que se aplicará por exceso si la cifra decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), o por defecto si la cifra decimal siguiente es inferior a cinco (5). En este caso el certificado de contrato deberá indicar el porcentaje de participación del proponente en el contrato ejecutado

Las certificaciones presentadas deben contener de manera explícita la información requerida en el pliego de condiciones para su validación.

La ESU, podrá verificar la información contenida en los certificados, podrá escoger de manera aleatoria cualquiera de ellos para ser verificado, así mismo podrá solicitar aclaración respecto al contenido de los mismos.

En el evento en que las certificaciones expedidas por el contratante no contengan la información mínima requerida, el ofertante podrá allegar con su propuesta documentos adicionales que permitan a la empresa verificar la información no contenida en el certificado.

No se aceptan certificaciones de contratos que se encuentren suspendidos.

En el evento de presentarse un certificado que contenga la prestación de otros servicios además de los requeridos, el oferente deberá detallar en el certificado aportado el valor total correspondiente del servicio de alimentación referido en el documento, el cual será tomado como base para determinar cumplimiento de experiencia mínima solicitada.

En el evento de presentar certificaciones de contratos con valores en moneda extranjera, para calcular la experiencia los valores deberán ser objeto de conversión a pesos colombianos de acuerdo con los siguientes parámetros:

Cuando el valor esté dado en dólares de los Estados Unidos de América (\$USD) se convertirá a pesos colombianos utilizando para esa conversión la Tasa de Cambio Representativa del Mercado.

– TCRM- Promedio Anual correspondiente al año de ejecución, para lo cual se tomará la información reportada por el Banco de la República para el año correspondiente en el “link” http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_ts_cam.htm#1992.

Cuando el valor esté dado en moneda extranjera diferente al dólar de los Estados Unidos de América, se realizará su conversión a dólares estadounidenses de acuerdo con las tasas de cambio estadísticas anuales correspondientes. Luego se procederá a su conversión de los \$USD resultantes a pesos colombianos, de conformidad con la Tasa de Cambio Representativa del Mercado –TCRM Promedio Anual correspondiente al año de ejecución, para lo cual se procederá como se indicó en el párrafo anterior, en el “link” allí indicado.

Realizadas las conversiones correspondientes, se procederá a expresar los valores en SMMLV de acuerdo con el año de terminación de la ejecución.

La documentación que aporten los oferentes y que no cuente con los datos necesarios (teléfonos, direcciones, nombres, etc), para poder verificar su autenticidad por la ESU, no será tenida en cuenta.



ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN

Código: FT-M3-GJ-12

Versión: 03

Página 8 de 4

10. RIESGOS: Ver matriz de riesgos anexa.

11. GARANTÍAS EXIGIDAS: El Contratista se obliga a constituir a favor de “La Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas - ESU” una garantía única de las expedidas para Entidades estatales que ampare el cumplimiento de las obligaciones contractuales, otorgada por una compañía de seguros autorizada para operar en Colombia por la Superintendencia Financiera y preferiblemente con poderes decisorios en el Distrito de Medellín.

Garantías y Mecanismos de cobertura del riesgo: El Contratista se obliga a garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor de la ESU, con ocasión de la ejecución del contrato, de acuerdo con la siguiente tabla:

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE DEL VALOR DEL CONTRATO	DURACIÓN
Cumplimiento del contrato	20%	Igual a la vigencia del contrato y seis (6) meses más.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos	20%	

12. 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.

13. CONDICIONES CONTRACTUALES:

OBLIGACIONES DE LA ESU:

- Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
- Realizar la supervisión técnica, administrativa, jurídica y financiera del contrato.
- Suministrar la información necesaria relacionada con el cumplimiento de las especificaciones requeridas.
- Poner a disposición del proveedor la información necesaria para el desarrollo de las actividades que se requieran ejecutar.
- 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.
- Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión del contrato.
- Repetir contra los empleados de la ESU, el contratista o terceros, por las indemnizaciones que deban pagar, como consecuencia del presente contrato.
- Pagar oportunamente al contratista el valor del contrato, de conformidad con lo establecido en la cláusula quinta.
- Prestar al contratista todo lo necesario para la adecuada ejecución del objeto contractual.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: El contratista por su Lado y en Desarrollo del presente contrato tendrá los siguientes derechos y obligaciones:

- Recibir oportunamente el pago estipulado en la cláusula quinta de este contrato.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 03
		Página 9 de 4

- Cumplir de buena fe con el objeto del presente contrato, de conformidad con la propuesta adjunta, la cual hace parte integral del contrato.
- Designar un representante para efectos de facilitar y agilizar el manejo de la información entre las partes.
- Presentar los informes requeridos sobre la ejecución del contrato.
- Presentar las observaciones y recomendaciones para el buen desarrollo del contrato.
- Cumplir con el objeto contractual acordado en la forma, cantidad, lugar, fechas y especificaciones requeridas por la ESU.
- Constituir las garantías que le sean exigidas en el presente contrato y mantenerlas vigentes por el tiempo estipulado por la ESU.
- Acreditar el pago de salarios, aportes parafiscales y seguridad social para cada uno de los pagos.
- Acatar los requerimientos y observaciones que con ocasión de la ejecución del contrato le hagan el supervisor y/o la contratante.
- Las demás que tengan relación directa con la naturaleza y objeto del presente contrato.
- Presentar un cronograma de actividades según fechas límites planteadas en el presente documento.

14. FORMA DE PAGO: La ESU pagará al Contratista mediante único pago de acuerdo con la entrega realizada, previo envío de factura por parte del proveedor seleccionado y emisión de recibo a satisfacción de la producción por parte del supervisor designado para este contrato por la ESU.

La respectiva factura debe cumplir con los requisitos de las normas fiscales establecidas en el artículo 617 del Estatuto Tributario. La fecha de la factura debe corresponder al mes de su elaboración, y en ella constará el número del contrato y, el concepto del bien o servicio que se está cobrando

El contratista deberá acreditar la efectiva prestación del servicio y/o producto por medio de una constancia de recibo firmada por el beneficiario. Una vez aprobada la constancia de recibo por parte del supervisor del contrato, éste emitirá el recibo a entera satisfacción del producto y/o servicio contratado.

Las retenciones en la fuente a que hubiere lugar y todo impuesto, tasa o contribución directa o indirecta, Nacional, Departamental o Municipal que se cause por razón de la celebración, ejecución y pago de este Contrato serán a cargo exclusivo del contratista.

En virtud del Contrato entre los impuestos, tasas y contribuciones que se generen estarán a cargo del contratista. En todo caso, corresponde al contratista sufragar todos los impuestos, tasas y contribuciones entre otros, que le correspondan de conformidad con la normatividad vigente.

Una vez recibida a satisfacción la factura o cuenta de cobro correspondiente, la ESU tendrá treinta (30) días calendario para proceder a su pago. En caso de incurrir en mora en los pagos, la ESU reconocerá al CONTRATISTA un interés equivalente al DTF anual de manera proporcional al tiempo de retraso.

Al momento de entregar la factura, ésta deberá estar acompañada con el certificado de pago de aporte de sus empleados al Sistema de Seguridad Social Integral y a las entidades que administran recursos de naturaleza parafiscal; y la carta donde se especifique la entidad y el número de cuenta bancaria a la cual se le deberá realizar el pago.

15. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO: La Supervisión del Contrato estará a cargo del Profesional Universitario Grado 1 de la Oficina Estratégica o quien haga sus veces o quien designe el Ordenador

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 03
		Página 10 de 4

del Gasto; el cual ejercerá las obligaciones y responsabilidades de acuerdo con lo establecido en Manual de Contratación de la Entidad.

16. PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo del presente contrato será a partir de la aprobación de pólizas por parte de la Unidad de Gestión Jurídica hasta el 31 de diciembre de 2023, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

17. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: El objeto del contrato se ejecutará en el Distrito Especial de Medellín.

Cordialmente,

VICTOR HUGO PEREZ ECHEVERRY

Jefe Oficina estratégica

Revisó: Henedy Johana Taborda– Abogada- Subgerencia Administrativa y Financiera
Proyectó: Juan Carlos Hoyos- Profesional Universitario – Oficina Estratégica