ESTUDIO DE NECESIDAD Y CONVENIENCIA

CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN GENERAL		
1. FECHA DE ELABORACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO:	21 DE ENERO DE 2026	EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE MOSQUERA EAMOS ESP
2. NOMBRE DEL FUNCIONARIO QUE DILIGENCIA EL ESTUDIO PREVIO:	LISETH CAROLINA SALAS RODRÍGUEZ	
3. TIPO DE CONTRATO:	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	
CAPÍTULO II: DESCRIPCIÓN TÉCNICA		
4. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:	Que, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Mosquera EAMOS ESP es una empresa industrial y comercial de Servicios Públicos del Orden Municipal, dotada con personería jurídica, capital independiente y autonomía administrativa, de conformidad con lo establecido en la Ley 142 de 1994 (Art. 3º Acuerdo 001 de 1996). Que, en consideración a lo antes mencionado, para el cumplimiento de los fines del Estado, es necesario el aprovisionamiento de bienes y servicios por parte de los órganos públicos mediante la contratación. Luego el objeto de los contratos no es otro que la adquisición de bienes y servicios tendientes a lograr los fines del Estado en forma legal, armónica y eficaz. Es por ello que el estudio de la contratación estatal debe inscribirse en los principios axiológicos del Estado social de derecho, que irradian todas las disposiciones contractuales previstas en la Constitución, las cuales se analizan a continuación..." (CORTE CONSTITUCIONAL, Sentencia C – 449 de 1992, Magistrado Ponente: Dr. ALEJANDRO MARTÍNEZ CABALLERO, 09 de julio de 1992, Expediente D-033, Demanda de inconstitucionalidad contra el Artículo 33 (parcial) de la Ley 9a. de 1991, Actor: Jorge Arango Mejía). Que la Ley 1341 de 2009 estableció el marco general del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, incorporando principios, conceptos y competencias sobre su organización y desarrollo e igualmente señaló que las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deben servir al interés general y por tanto, es deber del Estado promover su acceso eficiente y en igualdad de oportunidades a todos los habitantes del territorio nacional; Que la misma Ley determinó que es función del Estado intervenir en el sector de las TIC con el fin de promover condiciones de seguridad del servicio al usuario final, incentivar acciones preventivas y de seguridad informática y de redes para el desarrollo de dicho sector; Que la estrategia de Gobierno en Línea, liderada por el Ministerio TIC, tiene como objetivo, garantizar el máximo aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones, con el fin de contribuir con la construcción de un Estado mucho más participativo, eficiente y transparente. Que el Decreto 2573 expedido el 12 de diciembre del año 2014: "Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones" señala que la estrategia de Gobierno en línea se fundamenta en cuatro componentes: 1. TIC para servicios, 2. TIC para gobierno abierto, 3. TIC para la gestión y 4. Seguridad y privacidad de la información,	

a través de los cuales se busca facilitar la masificación de la oferta y demanda del Gobierno en Línea.

Que es oportuno y conveniente desarrollar la fase de diagnóstico del modelo de tecnología IPV 6, según los lineamientos suministrados por MIN TIC, principalmente en la Resolución MINTIC 1126 de 2021 *"Por la cual se modifica la Resolución 2710 de 2017, por la cual se establecen lineamientos para la adopción del protocolo IPv6", y establece en el Artículo 3. "Plazo de adopción… Por su parte, las entidades territoriales deberán finalizar dicho proceso a más tardar el 31 de diciembre del año 2022…"*

Que durante la vigencia 2024, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Mosquera EAMOS E.S.P., adelantó en el cumplimiento del contrato 117-2024, actividades y documentación propias del proceso de Transición de IPv4 a IPv6 para Colombia y para el Aseguramiento del Protocolo IPV6 del Ministerio de las TIC´s, particularmente para el avance de la Fase de Planeación y adecuación física del Data Center de la empresa,

Que en virtud de lo anterior, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Mosquera EAMOS E.S.P., pudo evidenciar vulnerabilidades que deben ser corregidas principalmente en relación a cableado estructurado de datos y protección eléctrica y que es menester culminar el total de las actividades propias de la Fase de Planeación (Elaboración del Plan de Acción Institucional, Definición del plan de direccionamiento IPV6, Capacitación y sensibilización y el registro en la plataforma de seguimiento de MINTIC),

Que las guías de Transición de IPv4 a IPv6 para Colombia y para el Aseguramiento del Protocolo IPV6 del Ministerio de las TIC´s enmarcan los lineamientos sobre la adopción del mismo para todas las Entidades Públicas del orden nacional y territorial, y que en uno de sus considerandos, reza: "...no adoptar IPv6 impedirá que surjan nuevas redes de comunicaciones, aplicaciones y servicios, y dificultará la implementación de nuevas tecnologías que puedan ser aprovechadas por las entidades y los ciudadanos del país.", por ende, se deben llevar a cabo las actividades inherentes a las fases de planeación, implementación y funcionalidad, teniendo en cuenta las condiciones físicas, y lógicas que den cumplimiento y adaptabilidad del nuevo protocolo IPV6, en términos de DATA CENTER Y CONDUCTIVIDAD, REDES Y CIRCUITO ELECTRICO, CABLEADOS ESTRUCTURADOS y SISTEMA LÓGICO EN GENERAL, Y SEGURIDAD DE DATOS Y LA ADOPCIÓN MISMA DEL PROTOCOLO IPV6 entre otros.

Dicho lo anterior la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Mosquera requiere el apoyo de una consultoría para continuar y culminar las actividades de la fase de planeación dispuestas en la Guía de Transición de IPv4 a IPv6 para Colombia y las adecuaciones mínimas requeridas a nivel de Cableado Estructurado y Protección Eléctrica de EAMOS E.S.P., encaminados en todo caso al cumplimiento normativo de la adopción del protocolo IPV6 según resolución vigente 1126 de 2021 de MINTIC, así : "PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA CULMINAR LAS ACTIVIDADES DE LA FASE I DE PLANEACIÓN DISPUESTAS EN LA GUÍA DE TRANSICIÓN DE IPV4 A IPV6 PARA COLOMBIA Y LAS ACTIVIDADES MINIMAS REQUERIDAS EN PROTECCIÓN ELECTRICA DEL DATA CENTER DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE MOSQUERA EAMOS E.S.P."

5. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

5.1. OBJETO DEL CONTRATO:

CLASIFICACIÓN UNSPSC

El objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

CPC	CLASIFICACIÓN UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
83142	81111801	81	8111	811118

5.2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR. CARACTERÍSTICAS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A CONTRATAR (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS):

PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA CONTINUAR LAS ACTIVIDADES DE LA FASE I DE PLANEACIÓN DISPUESTAS EN LA GUÍA DE TRANSICIÓN DE IPV4 A IPV6 PARA COLOMBIA Y LAS ACTIVIDADES MINIMAS REQUERIDAS EN PROTECCIÓN ELECTRICA DEL DATA CENTER DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE MOSQUERA EAMOS E.S.P.

5.3. CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y/O SUMINISTRO:

- El servicio se ejecutará conforme a los lineamientos establecidos por el Ministerio TIC y demás disposiciones vigentes en Colombia sobre transición a IPv6, así como a las buenas prácticas y estándares técnicos aplicables a la protección eléctrica y operación de centros de datos.
- El servicio incluirá el análisis y planeación de las condiciones mínimas de protección eléctrica del Data Center, orientadas a la continuidad del servicio, mitigación de riesgos eléctricos y protección de los activos tecnológicos críticos de la entidad.
- La prestación del servicio se desarrollará bajo criterios de confidencialidad y protección de la información institucional, considerando que el acceso a datos técnicos, de red y de infraestructura tecnológica es de carácter reservado.

5.4. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

SETENTA Y CINCO (75) DÍAS.

5.5. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

El contrato se ejecutará en el Municipio de Mosquera – Cundinamarca, en las instalaciones de la EAMOS ESP o donde por el desarrollo del objeto contractual se requiera.

5.6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

SERÁN OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA LAS SIGUIENTES:

1. Elaborar un plan de acción institucional para la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Mosquera EAMOS E.S.P., que incluya objetivos, cronogramas, recursos necesarios y responsables y roles para cada actividad relacionada con la transición a IPV6.
2. Definir el plan de direccionamiento IPV6, estableciendo una estrategia de asignación y gestión de direcciones IPV6, a partir de las necesidades actuales y futuras de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Mosquera EAMOS E.S.P.
3. Realizar análisis de brechas para la implementación de IPV6.
4. Planificar y ejecutar programas de capacitación y formación para el personal técnico y administrativo de la empresa, con el fin de obtener una comprensión adecuada del protocolo IPV6 y su implementación en EAMOS E.S.P.
5. Registrar en la plataforma la documentación, evidencias, informes y soportes requeridos por las guías de Transición de IPv4 a IPv6 para Colombia y para el Aseguramiento del Protocolo IPV6 del Ministerio de las TIC´s

6. Realizar y presentar análisis de la nueva topología de la infraestructura actual y su funcionamiento para la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Mosquera EAMOS E.S.P.
7. Presentar informe de recomendaciones para el avance hacia la siguiente fase de Transición de IPv4 a IPv6, incluyendo aspectos relacionados con la adquisición de elementos de comunicaciones, de cómputo y almacenamiento en cumplimiento de seguridad del protocolo IPv6.
8. Realizar las adecuaciones de infraestructura física, relacionadas con las adecuaciones del cableado estructurado, incluyendo:
   - 1 tablero eléctrico regulado para UPS.
   - 1 tablero eléctrico normal.
   - 1 bypass para UPS.
   - 1 infraestructura para acometida y tableros eléctricos.
   - 1 canaleta perimetral para llegada de tableros eléctricos.
   - 1 reubicación de circuitos eléctricos en nuevos tableros CC.
   - 1 balanceo de cargas para nuevos tableros.
   - 1 memorias de cálculo sistemas instalados.
   - 1 diagramas unifilares tableros implementados.
   - 1 acometida eléctrica alimentación tablero normal y tablero regulado desde subestación.

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. Acatar la Constitución y la Ley y la ética profesional.
2. A cumplir con el objeto del contrato de acuerdo con las condiciones Técnicas, económicas, financieras y jurídicas de la propuesta presentada y en coordinación con el Supervisor de la misma por parte de la EAMOS ESP.
3. A informar y consultar con el Supervisor del contrato de cualquier modificación necesaria a la programación y presupuesto de la misma.
4. Responder por la calidad de los elementos objeto de la presente Invitación.
5. Adoptar medidas de prevención y control apropiados y suficientes para cumplir con el objeto contractual.
6. A mantener en forma permanente altos niveles de eficiencia técnica y profesional para atender sus obligaciones.
7. A reportar de manera inmediata en caso de cualquier novedad o anomalía, a la EAMOS ESP.
8. A acatar las órdenes que durante el desarrollo del contrato imparta el Supervisor designado.
9. A observar durante el término de duración del contrato el cumplimiento de las normas legales y procedimientos establecidos por el Gobierno Nacional, así como a cumplir con las normas de seguridad laboral, exigidas por el Ministerio de la Protección Social, también deberá cumplir con las leyes y reglamentos vigentes para proteger la vida, integridad y salud, tanto física como mental de sus empleados y trabajadores.
10. A cumplir con las normas vigentes en cuanto al cumplimiento del pago de las obligaciones laborales tanto con sus empleados para con los pagos al sistema de seguridad integral y aportes parafiscales de ley.
11. A dar estricto cumplimiento a los términos pactados en este contrato y por ningún motivo abandonar el objeto contratado, sin previo y oportuno aviso.

5.7. OBLIGACIONES DE LA EMPRESA:	1. Exigirá al contratista la consecución idónea y oportuna del objeto contratado. Igual exigencia podrá hacer al garante. 2. Adelantará las acciones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a las que hubiere lugar. 3. Solicitará la actualización o la revisión de los precios cuando se produzcan fenómenos que alteren en su contra el equilibrio económico o financiero del contrato. 4. Adelantará revisiones periódicas de las obras ejecutadas, servicios prestados, o bienes suministrados, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas, y promoverán las acciones de responsabilidad contra estos y sus garantes, cuando las circunstancias lo exijan, o por lo menos una vez cada seis meses durante el término de vigencias de las garantías. 5. Exigirá que la calidad de los bienes y servicios adquiridos por la EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE MOSQUERA "EAMOS E.S.P, se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales bienes o servicios cumplan con las normas técnicas colombianas o en su defecto con normas internacionales, elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia. 6. Adelantará las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufra en desarrollo o con ocasión del contrato celebrado. 7. Sin perjuicio del llamamiento en garantía, repetirá contra los servidores públicos, contra el contratista o los terceros responsables, según el caso por las indemnizaciones que deba pagar como consecuencia de la actividad contractual. 8. Adoptará las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de proponer en los casos en que se hubiera realizado convocatoria pública, o en los casos de contratación directa. Para ello utilizará los mecanismos de ajuste, revisión de precios, acudirá a los procedimientos de revisión y corrección de tales mecanismos si fracasan los supuestos o hipótesis para la ejecución y pactará intereses moratorios. Sin perjuicio de la actualización o revisión de precios, en caso de no haberse pactado intereses moratorios, se aplicará la tasa equivalente al doble del interés legal civil sobre el valor histórico actualizado. 9. Actuará de tal modo que, por causas a ella imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista. Con este fin, en el menor tiempo posible, corregirá los desajustes que pudieren presentarse y acordará los mecanismos y procedimientos pertinentes para precaver o solucionar rápida y eficazmente las diferencias o situaciones litigiosas que llegaren a presentarse.
5.8. PLAZO DE LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO:	Dentro de los Seis (6) meses siguientes a la terminación del contrato.
6. FUNDAMENTOS JURÍDICOS DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN:	Conforme a lo dispuesto por el literal Q del artículo 32 del manual de contratación de la EAMOS, ESP, se podrá contratar de manera directa y en tal virtud, en todo caso cuando el valor del contrato que se pretende celebrar no supere ciento veinte (120) salarios mínimos mensuales vigentes.
7. INTERVENTORÍA / SUPERVISIÓN:	Gerencia o quien esta designe.

CAPÍTULO III: DESCRIPCIÓN FINANCIERA	
8. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:	El presupuesto oficial estimado para el presente proceso es el resultado de un estudio del mercado de acuerdo con las cotizaciones recibidas y las necesidades establecidas por la EAMOS ESP, así como de análisis de precios unitarios en mercados similares tomados de los siguientes procesos: • COTIZACIÓN 1: SODIC COLOMBIA - $ 81,996,772.00 - 75 días. • COTIZACIÓN 2: GAMMA INGENIEROS - $ 94,086,290.00 - 2 meses. Con base en las cotizaciones recibidas, se realizó el análisis para determinar el valor estimado del contrato correspondiente al desarrollo, planeación y ejecución del proyecto de migración de IPv4 a IPv6 – Segunda etapa, fase de planeación. La cotización presentada por SODIC Colombia establece un valor de $81,996,772 para un plazo de ejecución de 75 días, mientras que GAMMA INGENIEROS propone un valor de $ 94,086,290, evidenciándose una diferencia en el costo de ejecución. Al comparar las propuestas, la oferta de SODIC Colombia resulta más eficiente en términos de costo-beneficio, al presentar un menor valor económico, manteniendo el alcance técnico requerido para la fase de planeación del proyecto. En consecuencia, el valor estimado del contrato se fija con base en la cotización de menor valor, por considerarse acorde con los precios del mercado, razonable frente al alcance del servicio y ajustado a los principios de economía y eficiencia que rigen la contratación pública y al presupuesto destinado por la entidad para tal fin. Adicionalmente, se tiene en cuenta que SODIC Colombia fue el proveedor que ejecutó la Primera Etapa de la Fase I del proyecto de migración de IPv4 a IPv6, lo cual representa un beneficio para la entidad en términos de continuidad técnica, conocimiento previo de la infraestructura tecnológica y reducción de riesgos en la ejecución. Esta experiencia previa permite garantizar coherencia metodológica, optimización de tiempos, aprovechamiento de los insumos ya desarrollados y una transición más eficiente hacia la segunda etapa, fortaleciendo la articulación del proceso y contribuyendo al cumplimiento de los objetivos del proyecto.
9. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, INCLUYENDO FUENTE Y RECURSOS:	Teniendo en cuenta lo anterior el presupuesto oficial aproximado para amparar el valor que generen los bienes que se pretenden adquirir es de **OCHENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS ($81,996,772.00) M/CTE IVA INCLUIDO**, cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos, que será tomado de la siguiente fuente:

RUBRO	NOMBRE	CPC	VALOR
2.1.2.02.02.008.01.01.01.16	Servicios Profesionales	83142	$ 50,000,000.00
2.1.2.01.01.003.03.02.01	Maquinaria de informática y sus piezas y accesorios	4529001	$ 31,996,000.00

Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2026000084 de 23 de enero de 2026

<table>
<tr><td>10. FORMA DE PAGO Y REQUISITOS:</td><td>La EAMOS ESP, cancelará al contratista el valor del contrato de la siguiente manera: Pagos parciales según las actividades entregables de acuerdo con lo definido en el numeral 5.6 del presente estudio, previa presentación de la certificación de cumplimiento expedida por el supervisor del contrato y certificación del proceso de Gestión TI. PARÁGRAFO PRIMERO: Los pagos señalados en la presente cláusula quedan condicionados adicionalmente a que el contratista acredite el cumplimiento de la obligación de que trata el artículo 50 de la ley 789 de 2002. PARÁGRAFO SEGUNDO: La entidad realizará los pagos dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a las fechas de radicación de las cuentas de cobro y/o facturas o de la fecha en que EL CONTRATISTA subsane las observaciones que sean formuladas por parte de EAMOS ESP. PARÁGRAFO TERCERO: El contratista deberá sujetarse al procedimiento de pagos de la EAMOS ESP. PARÁGRAFO CUARTO: El último pago se encuentra sujeto a la entrega del documento de Paz y Salvo junto al Acta de liquidación debidamente firmada en original.

Si el proponente no indica el valor del IVA, se entenderá que en el valor señalado está incluido tal impuesto.

Serán de exclusiva responsabilidad del proponente los errores u omisiones en que incurra al indicar el valor de su propuesta económica inicial y de los ofrecimientos que lleve a cabo dentro de la invitación.</td></tr>
<tr><td>11. CARGA TRIBUTARIA APLICABLE POR LA ENTIDAD</td><td>En el siguiente cuadro se especifican las diferentes obligaciones para aquellas personas naturales o jurídicas que suscriban contratos con la EAMOS ESP:
<table>
<tr><th colspan="2">ESTAMPILLA PARA EL BIENESTAR DEL ADULTO MAYOR</th></tr>
<tr><td>HECHO GENERADOR</td><td>La suscripción de contratos, así como sus adicionales que suscriban personas naturales, jurídicas, sociedades de hecho o sucesiones ilíquidas, consorcios y uniones temporales.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">SE EXCLUYEN</td><td>La suscripción de contratos, así como sus adicionales que suscriban personas naturales, jurídicas, sociedades de hecho o sucesiones ilíquidas, consorcios y uniones temporales.</td></tr>
<tr><td>Los contratos que la administración celebre para la ejecución de recursos del sistema de seguridad social en salud, financiados en la proporción de la Unidad Per cápita de Capitación</td></tr>
<tr><td>SUJETO PASIVO</td><td>Las personas naturales, jurídicas, sociedades de hecho o sucesiones ilíquidas, consorcios y uniones temporales que se encuentren inmersos en el hecho generador.</td></tr>
<tr><td>CAUSACIÓN Y PAGO</td><td>Las personas naturales, jurídicas, sociedades de hecho o sucesiones ilíquidas, consorcios y uniones temporales que se encuentren inmersos en el hecho generador.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">BASE GRAVABLE</td><td>Está constituida por el valor total del contrato o su adición según sea el caso. La base se aplica antes del IVA.</td></tr>
<tr><td>En los contratos de suministro de combustibles la base gravable es el valor facturado como margen de utilidad, el cual deberá estar inmerso en el respectivo contrato.</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

	En los contratos de suministro de combustibles la base gravable es el valor facturado como margen de utilidad, el cual deberá estar inmerso en el respectivo contrato.
TARIFA	De conformidad con el artículo 2 de la Ley 687 de 2001 modificada por la ley 1276 de 2009, la tarifa de la estampilla para el bienestar del adulto mayor será del dos por ciento (2%) de la base gravable.
	El cobro se hará a partir de contratos que superen las 1.000 UVT 2026= ($52.374.000).

ESTAMPILLA PRO-CULTURA	
HECHO GENERADOR	La suscripción de Contratos por las modalidades de suministros, servicios, consultoría, arrendamiento, publicidad, obra pública, administración delegada, honorarios, y la expedición de licencias de construcción y de urbanismo.
SE EXCLUYEN	Se excluye de la base gravable cobro de la estampilla pro cultura los contratos inferiores a cuatrocientos veinte (420) UVT, los contratos del régimen subsidiado, las licencias de construcción de vivienda de interés social.
	Se excluyen del hecho generador, los convenios interadministrativos entre el municipio y entidades del orden nacional, departamental o municipal, siempre y cuando el municipio sea aportante de recursos y no ejecutor de los mismos. En los convenios de cooperación o de asociación en los cuales el municipio sea uno de los aportantes y el otro sea un organismo o empresa privada, el pago de la estampilla se hará únicamente sobre el aporte económico hecho por el municipio. Se excluyen los contratos que la administración celebre para la ejecución de recursos del sistema de seguridad social en salud, establecida por el Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud. Se excluyen del pago de la estampilla contratos con los cuerpos de bomberos, y la defensa civil.
SUJETO PASIVO	Las personas naturales o jurídicas, sociedades de hecho y aquellas en quienes se realice el hecho generador gravado a través de consorcios, uniones temporales, patrimonios autónomos en quienes se figure el hecho generador del tributo.
CAUSACIÓN Y PAGO	Se causa en el momento de la legalización del respectivo contrato o licencia y su pago se efectuará mediante el mecanismo que defina La Secretaria de Hacienda Municipal de Mosquera.
BASE GRAVABLE	

	Está constituida por el valor del Contrato, y la expedición de licencias de construcción
	En los contratos de suministro de combustibles la base gravable es el valor facturado como margen de utilidad, el cual deberá estar inmerso en el respectivo contrato.
	La base gravable especial descrita en el artículo 462-1 del E T para los servicios integrales de aseo, cafetería y de vigilancia, se aplicará una base especial para efectos del pago de la estampilla en la parte correspondiente al AIU (Administración, Imprevistos y Utilidad), que no podrá ser inferior al diez por ciento (10%) del valor del contrato.
TARIFA	La tarifa aplicable es del uno (1%) por ciento sobre el total del contrato. Para la expedición de las licencias la tarifa es del 1,5%. Lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 38 numeral 3 de la Ley 397 de 1997 y el artículo 2 de la Ley 666 de 2001.
	La base gravable cobro de la estampilla pro cultura los contratos superiores a 420 UVT, 2026= ($21.997.080).

CONTRIBUCIÓN ESPECIAL PARA EL DEL DEPORTE	
HECHO GENERADOR	Constituye hecho generador la suscripción de contratos por las modalidades de suministros, servicios, consultoría, publicidad, obra pública y administración delegada.
SE EXCLUYEN	Están excluidos del pago de la contribución especial para el deporte, los convenios que se suscriban con las juntas de acción comunal, ligas deportivas municipales con personería jurídica reconocida por la entidad competente. Se excluyen los convenios interadministrativos con entidades públicas o privadas en el cual el municipio sea aportante u operador y no ejecutor de los recursos.
	También se excluyen del cobro de la contribución especial para el deporte, los contratos del régimen de seguridad social en salud y los contratos que se suscriban con el cuerpo de bomberos y la defensa civil. Se excluyen los contratos de prestación de servicios con personas naturales cuyo valor anual no supere las mil (1.000) UVT. Se excluyen del pago de la estampilla los contratos del programa de pasaporte estudiantil, así como los contratos con los cuerpos de bomberos y la defensa civil.
SUJETO PASIVO	Las personas naturales o jurídicas, sociedades de hecho y aquellas en quienes se realice el hecho generador gravado a través de consorcios, uniones temporales, patrimonios autónomos en quienes se configure el hecho generador el impuesto
CAUSACIÓN Y PAGO	La contribución especial para el deporte se causa en el momento de la legalización del respectivo contrato y su recaudo se efectuará mediante el mecanismo de retención en cada pago parcial o total.

BASE GRAVABLE	La base gravable, está constituida por el valor del contrato y sus adiciones antes del IVA si los hubiere.
	En los contratos de suministro de combustibles la base gravable es el valor facturado como margen de utilidad, el cual deberá estar inmerso en el respectivo contrato.
	Para los servicios integrales de aseo y cafetería, de vigilancia, autorizados por la superintendencia de vigilancia y seguridad privada, de servicios temporales prestados por empresas autorizadas por el ministerio del trabajo, se aplicarán las normas vigentes sobre la materia para tributos territoriales
TARIFA	El cobro se hará a partir de contratos que superen las 1.000 UVT. 2026= ($52.374.000).

12.SOPORTES DE LA ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO:

Para el estudio e iniciación del proceso contractual, se analizan los riesgos previsibles que afectan directamente la ejecución contractual de los servicios profesionales, teniendo en cuenta el tipo de servicio, las obligaciones del contratista, y nuestra estructura organizacional.

Tipo de Riesgo	Descripción del Riesgo	Probabilidad	Impacto	Nivel de Riesgo	Asignación del Riesgo
Técnico	Dificultades técnicas en la culminación de las actividades de la Fase I de planeación de la transición de IPv4 a IPv6, derivadas de la complejidad de la infraestructura tecnológica existente.	Media	Alto	Alto	Contratista
Operativo	Retrasos en la ejecución de las actividades por indisponibilidad de personal clave, recursos técnicos o acceso oportuno a la infraestructura del Data Center.	Media	Media	Media	Contratista
Administrativo	Demoras en la entrega de insumos, información o aprobaciones por parte de la entidad contratante que afecten el desarrollo normal del contrato.	Baja	Media	Baja	Entidad
Económico	Incremento en los costos operativos del contratista que no hayan sido previstos al momento de la presentación de la oferta.	Baja	Media	Baja	Contratista
Normativo	Cambios en la normativa técnica o lineamientos emitidos por el MinTIC relacionados con la transición de IPv4 a IPv6 durante la ejecución del contrato.	Baja	Media	Baja	Entidad

	Seguridad de la información	Riesgos asociados a accesos no autorizados, pérdida o alteración de información durante la ejecución de las actividades técnicas en el Data Center.	Baja	Alto	Media	Contratista
	Infraestructura eléctrica	Fallas en los sistemas de protección eléctrica del Data Center que afecten el desarrollo de las actividades mínimas requeridas.	Media	Alto	Alto	Compartido
	Fuerza mayor	Ocurrencia de eventos imprevisibles o irresistibles (desastres naturales, fallas generales de servicios públicos, emergencias sanitarias) que impidan la ejecución del contrato.	Baja	Alto	Media	Compartido

13. ANÁLISIS QUE SUSTENTAN LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS, ASÍ COMO DE COBERTURA DE LAS OBLIGACIONES SURGIDAS CON OCASIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN Y EL CONTRATO A CELEBRAR:	**GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO:** Una vez analizado por parte de la Empresa, de conformidad con la forma de pago, el servicio a contratar, la idoneidad del contratista y su cuantía, se encuentra que la presente contratación debe ampararse con una garantía única, así: A. **CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:** Por una cuantía equivalente al 10% del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y doce (12) meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.
14. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE:	Teniendo en cuenta que sea trata de la contratación directa de una prestación de servicios, debe observarse la idoneidad y experiencia específica de la persona a quien se pretenda contratar.
15. REQUISITOS MÍNIMOS PARA PARTICIPAR O SER SELECCIONADO:	
15.1 DOCUMENTOS DE ORDEN JURÍDICO	1. **Carta de presentación de la Propuesta**, suscrita por la persona natural o por el representante legal del proponente, debidamente facultado. Presentación obligatoria con la propuesta en donde contenga descripción de los documentos y de la propuesta económica. 2. **Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio** cuando se trate de persona jurídica. Con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario contados a partir del cierre del presente proceso de contratación, cuyo objeto social permita predecir la capacidad para la ejecución del objeto a contratar. Vigencia de la sociedad mínimo por el plazo de duración del contrato y un (1) año más y en caso de ser necesario autorización al representante legal para presentar la propuesta y suscribir el contrato (Si se requiere según cuantía o por otras limitaciones).

	3. **Fotocopia de cédula de ciudadanía** de los proponentes persona natural o del representante legal según sea el caso. 4. **Fotocopia de la libreta militar** de los proponentes persona natural o del representante legal según sea el caso. 5. **Aportes al Sistema de General de Seguridad Social Integral** (Salud, Pensión y ARP) y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA, cuando están obligados a ello) dentro de los 6 meses anteriores a la convocatoria. Persona jurídica: Deberá acreditar el cumplimiento de sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y demás aportes relacionados con las obligaciones laborales. Presentación del certificado expedido por el Revisor Fiscal vinculado en el documento de Existencia y Representación Legal de Cámara y Comercio o por el Representante Legal, según sea el caso. 6. **R.U.T.** (Con fecha de impresión no mayor a 30 días y actividad económica actualizada). 7. **Certificado de antecedentes disciplinarios**, de la persona jurídica, así como del representante legal de la persona jurídica, representante legal e integrantes del consorcio o unión temporal, según sea el caso, con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario. 8. **Antecedentes fiscales** de la persona jurídica, así como del representante legal de la persona jurídica, con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario. 9. **Antecedentes judiciales** del representante legal de la persona jurídica, con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario. 10. **Consulta de Inhabilidades Delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años. Ley 1918 de 2018** del representante legal de la persona jurídica, con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario. 11. **REDAM – Registro de Deudores Alimentarios Morosos** del representante legal de la persona jurídica, con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario. 12. **Certificado de medidas correctivas** del representante legal de la persona jurídica, con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario. 13. **APLICATIVO DE INTEGRIDAD – DECLARACIÓN DE LEY 2013 DE 2019** del representante legal de la persona jurídica, con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario. 14. **OFAC** tanto de la persona jurídica como del representante legal de la persona juridica. 15. **Formato Único de Hoja de Vida SIGEP II**. (Persona Natural y Persona Jurídica), con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario. 16. **Certificado de cuenta bancaria**, con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario.
15.2 PERFIL DEL PROPONENTE	El proponente deberá ser una persona natural o jurídica con idoneidad técnica y experiencia acreditada en la prestación de servicios profesionales en tecnologías de la información, específicamente en procesos de planeación de infraestructura de red, transición de protocolos de direccionamiento IP y gestión técnica de centros de datos. 1. Idoneidad profesional El proponente deberá contar con formación profesional en áreas afines a: • Ingeniería de Sistemas • Ingeniería Electrónica • Ingeniería de Telecomunicaciones

	• Ingeniería Eléctrica • O disciplinas relacionadas con tecnologías de la información y comunicaciones En caso de persona jurídica, deberá disponer de un equipo de trabajo con profesionales que cumplan con el perfil requerido. 2. Experiencia general Experiencia demostrable en la prestación de servicios profesionales relacionados con: • Planeación, análisis o diagnóstico de infraestructura tecnológica y de redes. • Acompañamiento técnico en proyectos de modernización o fortalecimiento de infraestructura TI. 3. Experiencia específica Experiencia específica en al menos uno de los siguientes frentes, o en proyectos que los integren: • Planeación o acompañamiento técnico en procesos de transición de IPv4 a IPv6, adopción de IPv6 o estructuración de planes de direccionamiento IP. • Evaluación, análisis o planeación de medidas de protección eléctrica, continuidad eléctrica o soporte energético en Data Centers o salas técnicas. 4. Conocimiento normativo y técnico Conocimiento acreditable de: • Lineamientos y guías expedidas por el Ministerio TIC para la transición de IPv4 a IPv6 en Colombia. • Buenas prácticas y estándares aplicables a la operación y protección de Data Centers (por ejemplo, continuidad del servicio, protección eléctrica, disponibilidad de infraestructura tecnológica).
15.3 REQUISITOS DE EXPERIENCIA	El proponente deberá acreditar como mínimo dos (02) certificaciones de experiencia en la ejecución de contratos que se relacionen con el objeto que se pretende contratar. La experiencia deberá ser acreditada mediante certificaciones y/o contratos con actas de liquidación donde se pueda constatar el cumplimiento de las exigencias mínimas anteriormente expuestas. El no cumplimiento del requisito de experiencia específica dará lugar a evaluar la oferta como RECHAZADA.
16.PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN	El proponente deberá presentar su propuesta en un término máximo de tres (03) días hábiles, contados a partir de la publicación o envío de la invitación correspondiente al presente proceso de selección. Durante este plazo, el proponente deberá allegar la totalidad de los documentos exigidos en los requisitos habilitantes, así como los anexos técnicos y económicos, según lo indicado por la Entidad Estatal. Una vez vencido el término para la presentación de propuestas, la Entidad realizará el proceso de verificación documental, con el fin de constatar el cumplimiento de los requisitos exigidos en los estudios previos, en los términos de referencia y en la normativa vigente. De

	este procedimiento se dejará constancia en el expediente del proceso, mediante acta o informe de revisión. Durante esta etapa, la Entidad podrá solicitar al proponente la subsanación de errores formales, inconsistencias u omisiones de los documentos presentados, siempre y cuando dichas correcciones no representen una reformulación o modificación sustancial de la propuesta original. Las subsanaciones deberán presentarse en el plazo señalado en el requerimiento, el cual no podrá ser inferior a un (1) día hábil. Concluido el proceso de verificación y subsanación, se procederá con la evaluación de la propuesta, atendiendo los criterios técnicos, jurídicos y económicos definidos en el proceso. Si la propuesta cumple con los requisitos establecidos y resulta conveniente para la Entidad, se procederá con la adjudicación del contrato y su posterior suscripción conforme a la normatividad contractual aplicable.
17. FIRMA AUTORIZADA:	
LISETH CAROLINA SALAS Asistente de Planeación EAMOS ESP	

Elaboró: Liseth Carolina Salas Rodríguez – Planeación EAMOS ESP
Revisó: Paula A. González – Profesional Asesor Jurídico EAMOS ESP
Aprobó: Ing. Christian Giovanny Herrera Novoa – Gerente EAMOS ESP