Mosquera, enero 24 de 2026

Señora:
YULIETH CAMILA ORJUELA RODRÍGUEZ
yuliethk.orjuela@gmail.com
Calle 22F No. 111 – 22
Bogotá, D.C.

24 | Enero | 2026

ASUNTO: INVITACIÓN A PRESENTAR PROPUESTA ECONÓMICA.

La EAMOS ESP, se encuentra interesada en contratar la **BRINDAR APOYO TÉCNICO EN EL LABORATORIO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) LOS PUENTES Y LAS DEMÁS QUE SE REQUIERAN, PARA LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL MUESTREO, PREPARACIÓN DE MATERIALES Y REACTIVOS, LIMPIEZA DE ÁREAS Y ELEMENTOS, CONTROL DE PROCESOS Y REGISTRO DE INFORMACIÓN,** objeto que se realizará en la forma y condiciones que se describen en este documento.

OBJETO: BRINDAR APOYO TÉCNICO EN EL LABORATORIO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) LOS PUENTES Y LAS DEMÁS QUE SE REQUIERAN, PARA LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL MUESTREO, PREPARACIÓN DE MATERIALES Y REACTIVOS, LIMPIEZA DE ÁREAS Y ELEMENTOS, CONTROL DE PROCESOS Y REGISTRO DE INFORMACIÓN.

PRESUPUESTO OFICIAL: VEINTE DOS MILLONES CUATROSCIENTOS MIL PESOS M/CTE ($22,400,000.00).

DURACIÓN: OCHO (08) MESES.

PARÁGRAFO: La suscripción del Acta de Inicio se encuentra sujeta al cumplimiento de los requisitos por parte del contratista como la constitución de Garantías a Favor del contratante cuando sean solicitadas y aunado a ello el pago de la Estampilla Pro Cultura de conformidad con el Estatuto de Rentas del Municipio de Mosquera Cundinamarca en los casos en que se requiera de acuerdo al monto o valor total del contrato.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS: Prestar el servicio requerido, desarrollando específicamente las siguientes actividades.

1. Realizar el alistamiento diario de material de vidrio y equipos, así como la preparación de soluciones químicas y reactivos necesarios para los análisis de control de procesos en las PTAR, garantizando su correcta rotulación y vigencia.
2. Ejecutar los protocolos de limpieza y desinfección de los equipos, materiales del laboratorio y áreas de trabajo, con el fin de asegurar que no existan interferencias o contaminación cruzada en los resultados analíticos.
3. Realizar la toma de muestras de agua residual y lodos en los puntos estratégicos de la PTAR Los Puentes y PTAR Porvenir (entrada, procesos biológicos, recirculación, efluente final, espesador y tolva de lodos), cumpliendo con las técnicas de preservación y transporte requeridas.
4. Realizar análisis físico-químicos prioritarios a aquellas muestras de agua residual que presenten coloraciones inusuales, olores extraños o componentes visiblemente diferentes a la naturaleza típica

del agua residual doméstica, con el fin de identificar posibles vertimientos industriales o contaminantes que afecten el sistema biológico de la planta.

5. Apoyar la ejecución de ensayos físico-químicos y microbiológicos, bajo la orientación del profesional o auxiliar encargado del laboratorio.
6. Realizar el seguimiento y registro diario de las condiciones de operación de los equipos de laboratorio, incluyendo el control de temperatura de neveras, horno y mufla, informando cualquier desviación técnica.
7. Brindar apoyo técnico en las labores de limpieza, mantenimiento preventivo y calibración periódica de los sensores de pH, oxígeno disuelto y potencial REDOX (ORP) ubicados en la entrada y en los reactores biológicos de la PTAR. Esta actividad debe realizarse bajo los protocolos técnicos establecidos para asegurar la precisión de las lecturas, las cuales son fundamentales para el control operativo de los procesos de lodos activados y la desnitrificación.
8. Realizar el control permanente y actualizado del inventario de reactivos e insumos del laboratorio, efectuando el seguimiento riguroso de las fechas de vencimiento y los niveles mínimos de stock.
9. El contratista deberá reportar de manera oportuna las necesidades de reposición y compra ante la supervisión, con el fin de prevenir desabastecimientos que afecten la continuidad del servicio analítico y la operación de las plantas.
10. Realizar la segregación, desactivación y disposición final de los residuos químicos y biológicos generados durante las actividades analíticas.
11. Diligenciar de manera veraz, técnica y oportuna las bitácoras, registros de control, formatos de laboratorio y bases de datos digitales con la información recolectada en campo y durante los procesos analíticos. Esta labor debe garantizar la integridad y trazabilidad de los datos obtenidos en las PTAR, cumpliendo estrictamente con los lineamientos del Sistema de Gestión de Calidad.
12. Mantener al día las hojas de vida de los equipos de laboratorio de las PTAR, registrando de manera sistemática los mantenimientos preventivos, correctivos, calibraciones, verificaciones y limpiezas realizadas, asegurando que cada equipo cuente con su historial técnico actualizado para garantizar la trazabilidad y confiabilidad de los resultados analíticos.
13. Llevar a cabo el seguimiento de inventarios de equipos, materiales, reactivos y consumibles del laboratorio.
14. Apoyar la verificación de la calidad y el consumo de insumos químicos externos (como cloro o polímeros) utilizados en las etapas de desinfección y deshidratación de lodos.
15. Revisar, actualizar y aplicar el sistema de semaforización de reactivos, asegurando su correcto almacenamiento y disposición final conforme a los criterios de vencimiento y peligrosidad.
16. Acatar las normas de bioseguridad y utilizar permanentemente los elementos de protección personal (EPP) asignados para la manipulación de sustancias peligrosas y muestras de agua residual.
17. Brindar apoyo en las demás actividades operativas propias de la PTAR que sean coordinadas con el supervisor y que guarden relación directa con el objeto contractual para garantizar el funcionamiento integral de la planta.
18. Colaborar activamente en el alistamiento técnico del laboratorio y las áreas operativas de las PTAR para la atención de auditorías internas, externas o visitas de entes de control y seguimiento ambiental. Lo anterior incluye la organización de registros, la verificación del orden y aseo de las instalaciones y el apoyo en el suministro de información técnica requerida durante las inspecciones.
19. Cumplir con el desarrollo del Curso de Integridad, de conformidad con lo establecido en la Ley 2016 de 2020.
20. Realizar gestión documental de la carpeta contractual asignada a su contrato y todos los documentos que se generen en el desarrollo de su objeto contractual.
21. Entregar los informes de las actividades mensuales una vez se cumpla el corte, de conformidad con la cláusula de la forma de pago.

OBLIGACIONES GENERALES:

1. Acatar la Constitución y la Ley y la ética profesional.
2. 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. Cumplir en general, con las obligaciones derivadas de la propuesta presentada
4. A informar y consultar con el Supervisor del contrato de cualquier modificación necesaria a la programación y presupuesto de la misma.
5. Acompañamiento en las reuniones programadas por la entidad, a las cuales sea invitado a través de orientaciones y recomendaciones en el tema objeto y cuya intervención lo solicite
6. Responder por la calidad de los elementos objeto de la presente Invitación.
7. Adoptar medidas de prevención y control apropiados y suficientes para cumplir con el objeto contractual.
8. Guardar absoluta reserva y confidencialidad de la información de la EAMOS ESP que llegare a conocer durante la ejecución del contrato, la cual solo podrá ser utilizada para la correcta ejecución del servicio contratado.
9. Asumir los costos que genera la legalización del presente contrato
10. Dar noticia inmediata al supervisor de las novedades que puedan ocasionar la parálisis en la ejecución del contrato
11. Mantener en forma permanente altos niveles de eficiencia técnica y profesional para atender sus obligaciones.
12. Acatar las órdenes que durante el desarrollo del contrato imparta el Supervisor designado.

REQUISITOS GENERALES DE PARTICIPACIÓN:

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. Allí se deberá contemplar la propuesta económica.
2. Fotocopia de la cédula de ciudadanía.
3. Copia de su tarjeta militar de conformidad con el Art. 42 de la Ley 1861 de 2017 (Cuando aplique).
4. Formato Único de Hoja de Vida SIGEP II actualizado.
5. Certificado de afiliación de EPS, certificación de ADRES, FONDO DE PENSIONES vigente. (Con no más de ocho (08) días de expedición).
6. Registro Único Tributario de la DIAN (RUT) actualizado. (Con no más de treinta (30) días de expedición).
7. APLICATIVO DE INTEGRIDAD – DECLARACIÓN DE LEY 2013 DE 2019. (Aplica para personas Naturales y Representantes Legales de Personas Jurídicas).
8. REDAM – Registro de Deudores Alimentarios Morosos (Con expedición no mayor a 30 días).
9. Certificado de antecedentes Disciplinarios de la Procuraduría (No mayor a 30 días).
10. Certificado de antecedentes Judiciales (No mayor a 30 días).
11. Certificación de antecedentes Fiscales emitida por la Contraloría. (No mayor a 30 días).
12. Certificación de medidas correctivas (No mayor a 30 días)
13. Consulta de Inhabilidades Delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años. Ley 1918 de 2018 (No mayor a 30 días).
14. Consulta de la Oficina de Control de Activos Extranjeros OFAC o Lista Clinton Morosos (Con expedición no mayor a 30 días).
15. Certificación bancaria (No mayor a 30 días): En la que se indique claramente el titular de la cuenta, si es cuenta de ahorros o corriente, el número de la cuenta y la entidad bancaria.

16. Certificados académicos idóneos de acuerdo al perfil requerido y certificaciones de experiencia.
17. Examen médico ocupacional (Expedición no mayor a 3 años): Dicho certificado debes ser expedido por un médico o entidad con licencia ocupacional en el cual se indique claramente si se encuentra apto o no para ejercer las actividades propias del contrato.

CARGA TRIBUTARIA APLICABLE POR LA ENTIDAD

En el siguiente cuadro se especifican las diferentes obligaciones para aquellas personas naturales o jurídicas que suscriban contratos con la EAMOS ESP:

ESTAMPILLA PARA EL BIENESTAR DEL ADULTO MAYOR	
HECHO GENERADOR	La suscripción de contratos, así como sus adicionales que suscriban personas naturales, jurídicas, sociedades de hecho o sucesiones ilíquidas, consorcios y uniones temporales.
SE EXCLUYEN	La suscripción de contratos, así como sus adicionales que suscriban personas naturales, jurídicas, sociedades de hecho o sucesiones ilíquidas, consorcios y uniones temporales.
	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
SUJETO PASIVO	Las personas naturales, jurídicas, sociedades de hecho o sucesiones ilíquidas, consorcios y uniones temporales que se encuentren inmersos en el hecho generador.
CAUSACIÓN Y PAGO	Las personas naturales, jurídicas, sociedades de hecho o sucesiones ilíquidas, consorcios y uniones temporales que se encuentren inmersos en el hecho generador.
BASE GRAVABLE	Está constituida por el valor total del contrato o su adición según sea el caso. La base se aplica antes del IVA.
	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.
	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).

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.

CLASE: ECONÓMICO

DESCRIPCIÓN:

1. RIESGOS TRIBUTARIOS

Los efectos favorables o desfavorables de las variaciones en la legislación tributaria, la creación de nuevos impuestos, la supresión o modificación de los existentes y cualquier evento que modifique las condiciones tributarias existentes al momento de la presentación de la propuesta, será asumido por el contratista, cuando en el desarrollo del contrato se modifiquen las tarifas de los impuestos o eliminan los ya existentes. Siempre y cuando sean aplicables a este tipo de contratos.

ASIGNACIÓN DEL RIESGO: CONTRATISTA

ESTIMACIÓN DEL RIESGO: BAJO

2. MORA EN LOS PAGOS

Efectos económicos desfavorables derivados por la mora en el pago de honorarios mensuales por fallas atribuibles a la administración, exceptuándose a los retrasos generados por fallas en los sistemas que soportan la plataforma financiera de la entidad.

ASIGNACIÓN DEL RIESGO: ENTIDAD

ESTIMACIÓN DEL RIESGO: MEDIO

CLASE: SERVICIO

3. FALLAS DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS PROFESIONALES PRESTADOS

El contratista es responsable de la calidad e idoneidad de la prestación de sus servicios y del incumplimiento del objeto contractual y deberá cubrir todos los riesgos derivados del incumplimiento de cada una de las obligaciones pactadas en el mismo. Si los servicios prestados, una vez realizadas el seguimiento a las obligaciones, actividades y al cronograma no cumplen con lo pactado, se reportará al contratista quien deberá dar una solución inmediata y asumir los costos adicionales que se generen

ASIGNACIÓN DEL RIESGO: CONTRATISTA

ESTIMACIÓN DEL RIESGO: MEDIO

NO SE HAN IDENTIFICADO RIESGOS.

PERFIL DEL PROPONENTE

El contratista deberá acreditar formación técnica o tecnológica en áreas afines a laboratorio, química, saneamiento ambiental, control ambiental, tratamiento de aguas o disciplinas relacionadas.

Se valorará preferiblemente la experiencia adquirida en el sector de tratamiento de aguas y saneamiento básico, así como el conocimiento en control de procesos y registro sistemático de información, conforme a los protocolos y procedimientos técnicos establecidos.

El contratista deberá demostrar capacidad para trabajar bajo lineamientos técnicos, cumplir con normas de seguridad y buenas prácticas de laboratorio, y apoyar de manera oportuna y eficiente las actividades del laboratorio de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) Los Puentes y las demás que se requieran, contribuyendo al adecuado funcionamiento de los procesos y al cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

EXPERIENCIA

Deberá contar con experiencia mínima de seis (6) meses como técnico o tecnólogo o auxiliar de laboratorio, en la ejecución de actividades operativas o de apoyo en laboratorios, incluyendo, entre otras, la toma de muestras, la realización de análisis físico-químicos y microbiológicos, el alistamiento y preparación de

materiales y reactivos, así como la limpieza, desinfección y organización de áreas, equipos y elementos de laboratorio.

La experiencia deberá ser acreditada mediante certificación emitida por la empresa o las empresas en donde ha laborado.

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.

Cordialmente,

CHRISTIAN GIOVANNY HERRERA NOVOA
Gerente EAMOS ESP

Proyectó: Angie P. Pérez – Contratista Área Jurídica EAMOS ESP
Revisó: Paula Andrea González – Profesional Asesora Jurídica EAMOS ESP
Aprobó: Ing. Christian Giovanny Herrera Novoa – Gerente EAMOS ESP