



Lebrija, 30 de enero de 2024

Señores

QUIMIPROYECTOS S.A.S

NIT.900500779-9

R.L. MARTHA CECILIA PATIÑO SOCHA

Carrera 30 # 31-35

Bucaramanga

Ref. Invitación a presentar propuesta para celebrar contrato cuyo objeto es **PRESTAR LOS SERVICIOS PARA REALIZAR LA TOMA DE MUESTRA AL AGUA CRUDA (SUPERFICIAL Y SUBTERRANEA) Y AGUA POTABLE PRODUCIDA POR LA E.S.P.L, ASI MISMO CARACTERIZACION DEL VERTIMIENTO MUNICIPAL, CON SUS CORRESPONDIENTES ANÁLISIS FISICOQUÍMICO Y ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS, EN LAS CANTIDADES REQUERIDAS POR LA EMPRESA.**

La Empresa de Servicios Públicos de Lebrija a través de la Subgerencia administrativa y comercial se permite invitarlo a presentar propuesta para ejecutar el objeto contractual señalado, de acuerdo a los parámetros que a continuación se detallan:

1. ALCANCE DEL OBJETO Y/O DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES:

En el desarrollo del objeto que se pretende ejecutar, el contratista deberá realizar las siguientes actividades:

- 1) Cumplir en forma eficiente y oportuna con el objeto señalado en el presente documento.
- 2) Responder por la prestación efectiva del objeto y alcance contratado, a fin de obtener los resultados requeridos dentro del tiempo y condiciones establecidas en el mismo.
- 3) Entregar en las oficinas de la Empresa en forma oportuna los resultados de los análisis contratados.
- 4) Entregar en las oficinas de la Empresa en forma oportuna la facturación del servicio.
- 5) Cumplir con las obligaciones específicas establecidas en el documento denominado "Cotización laboratorio", el cual hace parte integral del presente contrato.
- 6) Las demás actividades que se relacionen de manera directa con el objeto del presente contrato.

De acuerdo con los siguientes ítem:



Item	Descripción	Límite de cuantificación	Cantidad
ANÁLISIS FISCOQUÍMICOS AGUA TRATADA QUINCENAL (Cantidades para el año)			
1	Temperatura Ambiente, °C / SM 2550B	—	23
2	Temperatura Muestra, °C / SM 2550 B	—	23
3	Cloro residual libre, mg Cl ₂ /L, SM 4500-Cl / DPD Colorimétrica	—	23
4	pH/T Unidades de pH/°C, SM 4500-H+ B/ Electrométrico	—	23
5	Alcalinidad Total, mg CaCO ₃ /L, SM 2320 B / Volumétrico, Ed 23rd	8	23
6	Conductividad eléctrica, µS/cm, SM 2510 B /Electrométrico, Ed 23rd	—	23
7	Cenizas, mg C/L, SM 4500-C-B / Argentométrico, Ed 23rd	10	23
8	Calcio Total, mg Ca/L, SM 3500-Ca B / Volumétrico con EDTA, Ed 23rd	0,6	23
9	Color Aparente, UC, SM 2120 C / Espectrofotométrico	5	23
10	Dureza Cálcica, mg CaCO ₃ /L, SM 3500-Ca B / Volumétrico con EDTA, Ed 23rd	1,5	23
11	Dureza Total, mg CaCO ₃ /L, SM 2340 C/ Volumétrico con EDTA, Ed 23rd	3	23
12	Magnesio Total, mg Mg/L, SM 3500 -Mg B / Cálculo, Ed 23rd	0,36	23
13	Hierro Total, mg Fe/L, SM 3500 Fe B / Espectrofotométrico	0,05	23
14	Nitrato, mg NO ₂ -N/L, SM 4500-NO ₂ - B / Colorimétrico, Ed 23rd	0,0153	23
15	Aluminio, mg Al/L, SM 3500 Al -B / Espectrofotométrico	0,05	23
16	Sulfatos, mg SO ₄ -L, SM 4500- SO ₄ - E/ Turbidimétrico, Ed 23rd	10	23
17	Turbidez, NTU, SM 2130 B/Nefelométrico, Ed 23rd	0,5	23
18	Calculo del IRCA	—	23
ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS AGUA TRATADA SEMANAL - Cantidades por año			
19	Recuento de mesofílos, UFC/100ml, SM 9215 D / Filtración por membrana	—	360
20	Recuento Coliformas Totales, UFC/100ml, SM 9222 J / Filtración por membrana	—	360
21	Escherichia-Coli, UFC/100ml, SM 9222 J / Filtración por membrana	—	360
SERVICIO DE MONITOREO SEMANAL			
22	Toma de muestra puntual por personal capacitado en el procedimiento de toma y preservación de muestras, incluye traslado del personal, reactivos y equipos necesarios para el desarrollo del monitoreo	—	45
ANÁLISIS FISCOQUÍMICO AGUA TRATADA SEMESTRAL			
23	**Carbono Orgánico Total, mg C/L EPA 415.1 2	2	2
24	Fluoruros, mg F/L, SM 4500-F- D/ Spedns Method / Colorimétrica	0,5	2
ANÁLISIS FISCOQUÍMICO AGUA TRATADA, una vez al año			
25	**Giardia y Cryptosporidium spp EPA 1623.1 V:2012 Ooquistes/L Quistes /L	0,1	1



ANÁLISIS MUESTRA PUNTALES DE AGUA NATURAL SUPERFICIAL - SUBTERRANEA (Pozo subterráneo parque principal, Brias de campo Alegre, represa pico de aguja y piedras negras)			
ANÁLISIS IN SITU			
1	Temperatura Ambiente, °C / SM 2550B	—	8
2	Temperatura Muestra, °C / SM 2580 B	—	8
3	pH/T Unidades de pH°C, SM 4500-H+ & Electrométrico	—	8
4	Oxígeno Disuelto, mg O ₂ /L, SM 4500-O H/ Luminiscencia, Ed 23rd	0,5	8
ANÁLISIS EN LABORATORIO			
5	Alcalinidad Total, mg CaCO ₃ /L, SM 2320 B / Volumétrico, Ed 23rd	8	8
6	Conductividad eléctrica, µS/cm, SM 2510 B /Electrométrico, Ed 23rd	—	8
7	Cloruros, mg Cl ⁻ /L, SM 4500-ClB / Argentométrico, Ed 23rd	10	8
8	Calcio Total, mg Ca ⁺⁺ /L, SM 3500-Ca B / Volumétrica con EDTA, Ed 23rd	0,6	8
9	Color Aparente, UC, SM 2120 C / Espectrofotométrico	5	8
10	**Cianuro Libre, mg/L, equivalente a DIN 38405-13	0,02	8
11	Dureza Total, mg CaCO ₃ /L, SM 2340 C/ Volumétrico con EDTA, Ed 23rd	3	8
12	Fenoles, mg/L, SM 5530 B, D / Extracción Líquido- Líquido Espectrofotométrico	0,10	8
13	Magnesio Total, mg Mg/L, SM 3500 -Mg B / Cálculo, Ed 23rd	0,36	8
14	Hierro Total, mg Fe/L, SM 3500 Fe B / Espectrofotométrico	0,05	8
15	Nitritos, mg NO ₂ -N/L, SM 4500-NO ₂ - B / Colorimétrica, Ed 23rd	0,0153	8
16	Nitrosos, mg N-NO ₃ -N/L, Método por Espectrometría de la Absorción Molecular, Análisis de Aguas J. Rodier, 9ª edición, 2011	0,5	8
17	Fósforo reactivo Total, (Leído como Ortofosfato) mg P-PO ₄ 3- /L, Ácido Ascórbico, SM 4500 - P, E, Ed 23rd	0,02	8
18	Sulfatos, mg SO ₄ 2-/L, SM 4500- SO ₄ 2- E/ Turbidimétrico, Ed 23rd	10	8
19	Surfactantes, mg SAAML, Surfactantes Aniónicos como SAAM, SM 5540 C, Ed 23rd	0,50	8
20	Turbidez, NTU, SM 2130 B/Nefelométrico, Ed 23rd	0,5	8
21	**Nitrógeno amoniacal mg NH ₃ -N/L S.M. 4500-NH ₃ B y 4500-NH ₃ C	1	8
22	**CARBAMATOS EPA 3510C-EPA8270E extracción líquido-líquido mg/L	0,005	4
23	**PESTICIDAS ORGANOCLORADOS Extracción L-L, Cromatografía de gases acoplada a detector de masas (GC-MS) EPA 3510 C, Diciembre 1996 Rev. 3 EPA 8270 E, Junio 2018 Rev 6 mg/L	0,001	4
24	**PESTICIDAS ORGANOFOSFORADOS Extracción L-L, Cromatografía de gases acoplada a detector de masas (GC-MS) EPA 3510 C, Diciembre 1996 Rev. 3 EPA 8270 E, Junio 2018 Rev 6 0,001 mg/L	0,001	4
ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS			
25	Recuento coliformes totales, NMP/100ml, SM 9221 B / Técnica de Fermentación	—	8
26	Coliformes fecales, NMP/100ml, SM 9221 E / Técnica de Fermentación	—	8
SERVICIO DE MONITOREO			
27	Toma de muestras puntuales en fuentes de agua natural (Piedras negras y pico de aguja) ubicadas en el municipio de Lebríja; toma de muestras realizadas por personal técnico del laboratorio capacitado en el procedimiento de toma y preservación de muestras incluye transporte, traslado de personal, envases y preservativos para cada uno de los análisis. Informes de resultados por muestra analizada.	—	2



Ítem	Descripción	Límite de cuantificación	Cantidad
PARÁMETROS ESTABLECIDOS PARA TASA RETRIBUTIVA			
1	CARACTERIZACIÓN DE VERTIMIENTO - (Zona urbana en el barrio Camposlegre) ubicado en el municipio de Lebrija.		
ANÁLISIS IN SITU - Tomando muestras cada hora durante 24 horas			
1.1	Aforo de caudal Volumétrico	—	24
1.2	Temperatura Ambiente, °C / SM 2550B	—	24
1.3	Temperatura Muestra, °C / SM 2550 B	—	24
1.4	pH/T Unidades de pH°C, SM 4500-H+ B, Ed 23rd	—	24
1.5	Sólidos Sedimentables, mL, SM 2540 F / Volumétrico - Cone Imhoff, Ed 23rd	0.1	24
2	ANÁLISIS MUESTRA COMPUESTA - Componiendo a las 24 horas		
2.2	Demanda bioquímica de Oxígeno, DBO5, mg O2/L, SM 5210 B, SM 4500-O G / Incubación 5 días - Electrodo de Membrana, Ed 23rd	6	1
2.3	Sólidos Suspensivos Totales, mg/L, SM 2540 D / Gravimétrico - secado a 103 - 105°C, Ed 23rd	5	1
7	SERVICIO DE MONITOREO		
7.1	Monitoreo realizado por personal capacitado en el procedimiento de toma y preservación de muestras. Incluye: -Caracterización durante 24 horas en 1 vertimiento (zona urbana en el barrio Camposlegre) ubicado en el municipio de Lebrija-Santander. -Realización de Análisis in situ (VERTIMIENTO) cada hora durante las 24 horas de monitoreo. -Composición de las alícuotas a las 24 horas para una total de 1 muestra compuesta. -Traslado del personal, reactivos y equipos necesarios para el desarrollo del monitoreo. -Informe de resultados.	—	1

2. LOCALIZACION Y/O LUGAR DE EJECUCION DEL OBJETO CONTRACTUAL

Las obligaciones contractuales, deberán ser ejecutadas en la sede del contratista y entregadas en la empresa de servicios públicos de Lebrija.

3. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

En desarrollo de la contratación a realizar, se debe tener en cuenta lo establecido para el efecto en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993, y cumplir con las siguientes obligaciones:

- 1) Presentar informes que contengan una relación de las actividades realizadas.
- 2) Prestar toda la colaboración necesaria para el desarrollo del objeto del contrato.
- 3) Cumplir cabalmente con las demás obligaciones y trámite que surgen de las distintas cláusulas de este contrato.
- 4) Aceptar la supervisión por parte de la empresa de servicios públicos de Lebrija.
- 5) Coordinar con el supervisor del contrato el desarrollo del mismo.
- 6) Constituir las garantías requeridas.
- 7) El contratista deberá certificar el cumplimiento al Sistema de seguridad social integral,
- 8) Cancelar los gravámenes del orden departamental y municipal a que hubiese lugar.
- 9) Responder por los elementos, bienes, documentos, información, que se ponga a su disposición para la ejecución del contrato, propendiendo su conservación.



10) Ejecutar el objeto del contrato con la diligencia y dedicación requerida, con la calidad y en el tiempo de ejecución establecido, utilizando las herramientas y el talento humano necesario para tal fin.

11) Las demás que por naturaleza del servicio se deriven y las que se encuentran descritas en la propuesta presentada por el contratista.

4. REQUISITOS DEL CONTRATISTA Y/O CALIDADES

Para la suscripción del contrato que se pretende realizar, el Contratista debe contar con los siguientes requisitos:

REQUISITO	APLICA	NO APLICA
Cotización y propuesta.	X	
Certificado de no inhabilidades e incompatibilidades	X	
Copia Cedula de Ciudadanía del representante legal	X	
Formato Único de Hoja de la función pública para persona jurídica. SIGEP 2	X	
Certificados Laborales (Estos aplican para la empresa).	X	
Certificado de Antecedentes Fiscales Contraloría General de la República (Representante legal y empresarial)	X	
Certificado de Antecedentes Disciplinarios Procuraduría General de la Nación (Representante legal y empresarial)	X	
Certificado de Antecedentes Judiciales	X	
Consulta Boletín deudores morosos del estado.	X	
Certificado delitos sexuales	X	
Certificado medidas correctivas	X	
Copia del pago de Seguridad Social Integral y certificado de paz y salvo en el pago de parafiscales firmado por revisor fiscal.	X	
Copia del Registro Único Tributario actualizado.	X	
Cámara de comercio	X	

5. TIEMPO DE EJECUCION

El tiempo que se tiene programado para que se ejecute el objeto a contratar **no podrá superar la vigencia del año 2024 y/o hasta agotar la partida presupuestal fijada** una vez suscrita el acta de inicio de las actividades.

6. PRESUPUESTO OFICIAL: CINCUENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS CUARENTA PESOS M/CTE (\$58.257.640).

7. FORMA DE PAGO: LA EMPRESA pagará AL CONTRATISTA el valor del contrato teniendo en cuentas las deducciones de ley a que haya lugar, de la siguiente manera: Pagos mensuales iguales al número de muestras tomadas según valor consignado en la respectiva cotización, previa facturación del servicio, previa suscripción del informe a satisfacción dado por el supervisor designado por la entidad, al igual que el pago de aportes de seguridad social y aportes parafiscales de conformidad con el artículo 23 de la ley 1150 de 2007. El último pago será a la terminación del contrato con el recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato designado para tal efecto.

Para el pago final se requiere adicionalmente la presentación del informe final y la liquidación respectiva del contrato.



8. GARANTIAS:

El contratista deberá constituir a favor de la ESPL, como mecanismo de cobertura del riesgo, una garantía de conformidad con lo establecido para el efecto en el artículo 2.2.1.2.3.1.1. y sgts del Decreto 1082 de 2015, la cual deberá contener los siguientes amparos:

Riesgo	Cuantía	Vigencia
Responsabilidad civil extracontractual	200 S.M.M.L.V.	Término del contrato.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	10% valor total del contrato	Término del contrato y UN (1) AÑO más.
Pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	10% valor total del contrato	El término del contrato y tres (03) años más.
Cumplimiento	20% del valor del contrato	El término del contrato y tres (03) meses más.

9. ENTREGA DE LA PROPUESTA

La propuesta deberá ser presentada en las instalaciones de la empresa de servicios públicos de Lebríja.

10. REVISIÓN Y VERIFICACIÓN DE LA OFERTA

De acuerdo con los términos establecidos en esta invitación y atendiendo los precios del mercado básicos para la verificación económica de la oferta, se revisará la propuesta y se determinará si es favorable para la entidad. En caso tal de no serlo, se realizará nuevamente la invitación a otra persona.

Atentamente,


YAMILE FLOREZ VILLANOVA
Subgerente Administrativa y Comercial