



AVISO DE CONVOCATORIA

SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. 001 – 2018

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, reglamentario de la Ley 1150 de 2007, la **CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS NEGRO Y NARE –CORNARE–**, tiene previsto dar apertura a un proceso de selección abreviada de menor cuantía, bajo los siguientes parámetros inicialmente determinados:

Nombre y dirección de la entidad estatal: CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS NEGRO Y NARE –CORNARE, la cual se encuentra ubicada en la Carrera 59 No. 44-48 Autopista Medellín - Bogotá km. 54. El Santuario – Antioquia.

CORNARE atenderá a los interesados en el proceso de contratación en sus instalaciones, ubicada en la carrera 59 no. 44-48 Autopista Medellín -Bogotá km. 54. El Santuario – Antioquia, en la Oficina de Ordenamiento Ambiental del Territorio y Gestión del Riesgo y con el supervisor Cesar Augusto Castaño Mejía, quien contará con la coordinación de la supervisión que estará a cargo de la jefe de la Oficina de Ordenamiento Ambiental del territorio y Gestión del Riesgo, teléfono 5461616, extensión 468 o en el correo electrónico ccastano@cornare.gov.co, a partir del 5 de febrero de 2018.

Objeto de la convocatoria: "REALIZAR TRATAMIENTO BIOLÓGICOS DE AGUAS Y LODOS CONTAMINADOS POR MERCURIO".

Los proponentes deberán presentar las ofertas incluyendo las especificaciones y condiciones técnicas mínimas que se establecen a continuación:

ITEM	ETAPAS O FASES
1	Instalación de equipos: Se debe adecuar la zona cercana al lago, para la instalación de una plataforma elevada con un tanque de reacción biológica de 400L; el cual contendrá un lecho biológico con material filtrante y carbón activado; montaje de dos motobombas para recirculación de aguas y lodos, tendido eléctrico. La instalación y la adecuación, consiste de obras blandas que no requiere infraestructura ni movimientos de tierra, solo se instalara andamio para soporte de tanques y adecuación del área desmalezando el área de trabajo para facilitar la operación. Los equipos serán de propiedad del contratista y la instalación de los mismos, corren por cuenta también del contratista.
2	Primera Fase: Proceso físico Por medio de equipos de bombeo, se realizará una agitación y mezcla constante del agua y los sedimentos, estos serán llevados a un reactor biológico con manto antracitas y piedras y material arcilloso donde se filtran y recirculación para el reactor biológico en altura, el cual esta compuesto de un manto de antracitas, los cuales servirán para fijar colonias de microorganismos que buscan transformar el dimetilmercurio en mercurio cero, este sustrato incluirá carbón activado el cual adsorberá mercurio permitiendo una descontaminación del agua y de los lodos orgánicos presentes en el foso y a su vez permitirá obtener un residuo sólido que podrá ser dispuesto adecuadamente.
3	Segunda Fase: Proceso biológico El objetivo de esta etapa es la adición de 45 Kilogramos de microorganismos benéficos, pertenecientes a las pseudomonas, bacillus subtilis, lynchiriformes y polymyxa, lo cuales buscan el decaimiento (desmetilación) del metilmercurio,

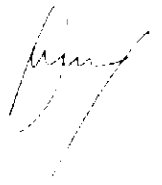
Lucán

	<p>obteniendo mercurio cero, a través de un proceso de adsorción el mercurio será removido del agua para posteriormente ser tratado como residuo sólido.</p> <p>- Aplicación de Microorganismos específicos recirculación y agitación: Se debe de realizar aplicaciones en total de 45 Kilogramos de microorganismos y micronutrientes conforme a las dosificaciones requeridas semanal. Se realizaran mediciones constantes de pH y profundidad de lodos; mañana y tarde durante 4 semanas, con el fin de evaluar las modificaciones a realizar en la dosificación de microorganismos.</p> <p>En esta etapa se requiere dos bombas fijas en operación, cada una cuenta con una capacidad de 60 m3/hora buscando mover como mínimo la masa de agua por el lecho biológico 2 veces en el día, esta masa de agua arrastrara el lodo superficial rico en materia orgánica y dimetilmercurio hacia el lecho biológico donde se adsorbe.</p>
4	<p>Tercera fase: Análisis de laboratorio Se tomaran muestras de agua tres días por semana (4 semanas) por parte del personal de Cornare, para analizar los siguientes parámetros: DBO, DQO, Sólidos Suspendidos Totales, Grasas y Aceites y Hg, los cuales serán analizadas en el laboratorio de Aguas de Cornare, permitiendo inferir en el avance de la reducción del mercurio divalente a mercurio elemental, también, evaluar las condiciones generales del sistema de acuerdo a la norma de vertimiento de aguas puntual. De acuerdo a los resultados obtenidos, se retirara el lecho biológico para su disposición final como residuo solido contaminado con Hg cero. El costo total de esta actividad será asumido por Cornare.</p> <p>-Decisión cumple norma de vertimientos: Se aplicará el artículo 5 de la resolución 2115 de 2007, "Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencia del sistema de control y vigilancia de la calidad del agua para consumo humano", previa verificación por parte del supervisor de Cornare, el cual es el encargado de establecer si cumple o no con la norma.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso negativo: Se continúa con el proceso de tratamiento, por parte del contratista. • En caso positivo: Se realiza control y seguimiento durante dos días, a través del Laboratorio de Analisis de Aguas de Cornare, periodo durante el cual se retirara el lecho biológico para su disposición final como residuo sólido contaminado con Hg⁰ y se continuara con recirculación y estabilización de las aguas.
5	<p>Materiales y equipos: Los equipos y la instalación de los equipos, será responsabilidad del contratista, que debe de contar con los siguientes equipos y materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 bombas con autónomas, autocebante; con una capacidad de 60m³/h - Tendido eléctrico para alimentar las bombas - 1 phmetro portátil. - 1 tanque de 80 litros para almacenar gasolina, con llave de seguridad metálica dispuesto en un sitio seguro. - Tanque de reacción biológica: 1 tanque de 400 litros de agua, portátil ubicado a una altura de 1,20 metro; con el lecho biológico compuesto de manto de antracitas; sobre el cual se adicionan los microorganismos y micronutrientes. - Sustratos: Carbón activado. - Arcilla cocida y arenas. - 45 kilogramos de microorganismo de acción dirigida; estos contienen pseudomonas, bacillus subtilis, lynchriformes, polymyxa. - 1 Andamio para soportar el tanque de reacción biológica. <p>Los equipos utilizados, se instalaran en la zona cercana donde se realizara en procedimiento.</p>

A. Urbán

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente





	La adquisición, traslado, montaje, mantenimiento, operación y desmonte de los equipos son asumidos por el contratista.
6	Desmontar equipos: Se procederá a retirar los equipos (andamio y materiales) y se limpiara el terreno sin dejar ningún tipo de residuo. El bien inmueble deberá ser entregado en óptimas condiciones por parte del contratista.
7	Personal requerido por parte del contratista: Para la instalación, la operación y el seguimiento de los procesos se requiere de un profesional con formación en cualquiera de las siguientes áreas: ingeniería industrial, química, ambiental o sanitaria, con una experiencia en tratamiento biológico de aguas mayor a 2 años y de un bachiller técnico; los cuales estarán a cargo del tratamiento.
8	Entrega del proyecto: Se entregara un informe escrito con los resultados obtenidos, análisis de laboratorio, certificado de disposición del lecho filtrante.

Plazo del contrato: El contrato tiene un plazo de un (1) mes, contado a partir de la firma del acta de inicio, previa legalización del mismo.

Fecha límite en la cual los interesados deben presentar la oferta: Los interesados en participar en el presente proceso de selección deberán presentar sus ofertas en la Oficina de Ordenamiento Ambiental del Territorio y Gestión del Riesgo de CORNARE, ubicada en carrera 59 No. 44-48 Autopista Medellín -Bogotá km. 54. El Santuario – Antioquia, el día 21 de febrero de 2018, de 8:00 am a 4:00 pm.

Forma de presentación de la oferta: Las propuestas se entregarán en un (1) sobre debidamente sellado y rotulado en su parte exterior y deberá contener toda la información solicitada en los pliego de condiciones.

Valor estimado del contrato y disponibilidad presupuestal:

El valor estimado del contrato es de NOVENTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS VEINTICINCO MIL PESOS ML (\$94.425.000) incluido el IVA. El presupuesto se encuentra cargado al Convenio Marco 418-2017, suscrito entre Cornare- Departamento de Antioquia- Secretaría de Minas.

¿La contratación se encuentra cobijada con un Acuerdo Comercial?

Una vez realizada la consulta en el manual para acuerdos comerciales establecido por Colombia compra eficiente, se evidencia que para la presente contratación existen acuerdos comerciales con Guatemala, El Salvador y la CAN (Comunidad Andina de Naciones), para lo cual se dará aplicación a lo establecido en dicho manual.

Las condiciones para participar en el proceso, se encuentran en el pliego de condiciones.

CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	FECHA	LUGAR	HORA
Aviso de Convocatoria publica	5 de febrero de 2018	de www.contratos.gov.co www.cornare.gov.co	4:00 p.m.
Publicación estudios previos	5 de febrero de 2018	de www.contratos.gov.co	4:00 p.m.
Publicación proyecto pliego de condiciones	Del 5 al 9 de febrero de 2018	de www.contratos.gov.co	4:00 p.m.
Termino para presentar observaciones a proyecto de Pliegos	Del 5 al 9 de febrero de 2018	de ccastano@cornare.gov.co	5:00 p.m.
Respuesta a Observaciones	13 de febrero de	de www.contratos.gov.co	5:00 p.m.

Aurán

de Prepliegos	2018		
Término máximo para limitar la convocatoria exclusivamente a MIPYME	Desde el 5 hasta el 13 de febrero de 2018	ccastano@cornare.gov.co	5:00 p.m.
Decreto 1082 de 2015 artículo 2.2.1.2.4.2.2			
Publicación Administrativo Apertura	Acto 14 de febrero de 2018	www.contratos.gov.co	4:00 p.m.
Publicación pliegos definitivos	14 de febrero de 2018	www.contratos.gov.co	4:00 p.m.
Manifestación de interés en participar, requisito habilitante para presentar propuesta (Decreto 1082 de 2015 artículo 2.2.1.2.1.2.20 numeral 1)	Del 14 al 19 de febrero de 2018	castaño@cornare.gov.co	4:00 p.m.
Sorteo de consolidación de oferentes en caso de que presenten mas de manifestaciones de interés	se 20 de febrero de 2018	Auditorio Principal	10:00 a.m.
Fecha de presentación de las propuestas	21 de febrero de 2018, de 8:00 am a 4:00 pm	Oficina de Ordenamiento Ambiental del Territorio y Gestión del Riesgo de Cornare, ubicada en el Municipio de El Santuario -Antioquia	Hasta las 4:00 p.m.
Publicación acta recibo de propuestas	21 de febrero de 2018	www.contratos.gov.co	5:00 p.m.
Plazo para subsanar requisitos habilitantes	26 de febrero de 2018		5:00 p.m.
Publicación informe de Evaluación	Del 27 de febrero al 1 de marzo de 2018	www.contratos.gov.co	5:00 p.m.
Presentación observaciones al informe de evaluación	Del 27 de febrero al 1 de marzo de 2018	castaño@cornare.gov.co	10:00 p.m.
Respuesta a las observaciones	5 de marzo de 2018	www.contratos.gov.co	5:00 p.m.
Resolución adjudicación declaratoria o de desierta	6 de marzo de 2018	www.contratos.gov.co	5:00 p.m.
Suscripción del Contrato	Dentro de los dos (2) días siguientes a la notificación de adjudicación	Secretaria General de Cornare, ubicada en el Municipio de El Santuario -Antioquia	Hasta las 2:00 p.m.
Publicación en el SECOP del contrato	Dentro de los tres días siguientes a la suscripción del contrato.	www.contratos.gov.co	
Ejecución del contrato	Dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la firma del contrato		
Pagos	Cornare		



[Handwritten signature]

cancelara el valor total del contrato de los 15 días hábiles siguientes de la entrega y recibo a satisfacción del informe final, previa presentación de la respectiva factura o cuenta de cobro, certificación del supervisor de haber recibido a satisfacción el objeto del contrato, copia del rut y acreditación de haber realizado el pago al sistema de seguridad y parafiscales.

Aurora