CÓDIGO CONTRACTUAL N° ENV-15-32-1317-22

OBJETO	Elaborar el plan de manejo de acuíferos del municipio de Envigado, detallando las medidas de manejo y sostenibilidad de las aguas subterráneas del municipio, y los perímetros de protección en los puntos de captación o extracción inventariados en el PMAA.
PRESUPUESTO OFICIAL	Para esta contratación se cuenta con la suma de **CINCUENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE MIL SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($59.967.075) IVA INCLUIDO**, según Certificado de Disponibilidad Presupuestal Nº 20221421, expedido por la Secretaría de Hacienda Municipal, con vigencia del año 2022. • **Rubro presupuestal:**

N° de Certificado de Disponibilidad Presupuestal	Rubro	Valor apropiado
20221421	2320202008000000003204003839310015300001002064 1	59.967.075

LUGAR	FECHA
Dirección de Compras	18 de noviembre de 2022

ASISTENTES	CARGO
Andrea Vasquez Jaramillo	Rol financiero
Sergio Naranjo Perez	Rol Jurídico
Juan Mauricio Gómez Herrera	Rol Técnico

ORDEN DEL DÍA

1. **Resultado de la verificación inicial de criterios habilitantes del proponente**
2. **Evaluación de documentos aportados para la subsanación.**
3. **Evaluación de requisitos subsanables criterios técnicos verificados por la unidad ejecutora**
4. **Decisiones del grupo evaluador**

DESARROLLO

1. RESULTADO DE LA VERIFICACIÓN INICIAL DE CRITERIOS HABILITANTES DEL PROPONENTE

1.1. Proponente

PROPONENTE	IDENTIFICACIÓN	DIRECCIÓN – TELÉFONO – E-MAIL	VALOR PROPUESTA	
SUBSUELO3D S.A.S	900.401.014-9	Dirección: Cr 12 A No. 77 A 33 Teléfono: 2354043	ANTES DE IVA	$ 50.050.000
			IVA	$ 9.509.500
			IVA INCLUIDO	$ 59.559.500

1.2. Resultado de la verificación de documentos habilitantes en la evaluación inicial:

PROPONENTE	HABILITADO	OBSERVACIONES
SUBSUELO3D S.A.S NIT: 900.401.014-9	NO	**REQUISITOS JURÍDICOS Y DE EXPERIENCIA DEBE SUBSANAR:** • La sumatoria total de los contratos no es igual o superior a 120 SMLMV, dado que Debe acreditar como experiencia **tres (3)** contratos, cuya sumatoria en valor sea igual o superior a **2** veces el presupuesto oficial expresado en SMMLV, esto es 120 **SMLMV**, cuyo objeto sea igual o similar a la presente contratación**.** Requisito que se validará mediante copia de contrato, factura o certificación expedida por el contratante.
		REQUISITOS TÉCNICOS A SUBSANAR DETERMINADOS POR LA UNIDAD EJECUTORA: • No presentó certificados de experiencia y no se identifica en la hoja de vida la experiencia específica del Ingeniero civil o ingeniero geólogo o afines con maestría en áreas relacionadas con el recurso hídrico y/o geomorfología .6 años de experiencia general. 3 años de experiencia específica en contratos relacionados con el análisis y/o ordenamiento del recurso hídrico e hidrogeología. En razón de que no presento diploma de pregrado. • No presento diploma de pregrado y no presentó certificados de experiencia del Ingeniero Geólogo o Geólogo. 2 años de Experiencia general y 1 año de experiencia específica en contratos relacionados con el análisis y/o ordenamiento del recurso hídrico e

		hidrogeología. • No presento diploma de pregrado y no presentó certificados de experiencia general y específica del Ingeniero Civil, Ingeniero Ambiental o Ingenieros Sanitarios o afines. 2 años de Experiencia general y 1 año de experiencia específica en contratos relacionados con el análisis y/o ordenamiento del recurso hídrico e hidrogeología. • No presentó certificados de experiencia específica y la experiencia general presentada en los certificados no es suficiente para la requerida en el proceso del Ingeniero Geólogo, Ingeniero de Sistemas, Ingeniero Ambiental o afines. 8 años de experiencia general. 3 años de experiencia específica en proyectos relacionados con el recurso hídrico.

2. EVALUACIÓN DE DOCUMENTOS APORTADOS PARA LA SUBSANACIÓN, CRITERIOS JURÍDICOS Y DE EXPERIENCIA HABILITANTES DEL PROPONENTE

2.1 El proponente presentó los siguientes documentos a subsanar, de lo cual se elaboró su análisis y se concluye lo siguiente:

	CUMPLE	OBSERVACIONES
REQUISITOS QUE DEMUESTRAN LA CAPACIDAD JURÍDICA		
1.	N/A	
2.	N/A	
REQUISITOS DE EXPERIENCIA		
3. Debe acreditar como experiencia **tres (3)** contratos, cuya sumatoria en valor sea igual o superior a **2** veces el presupuesto oficial expresado en SMMLV, esto es 120 **SMLMV**, cuyo objeto sea igual o similar a la presente contratación**.**	Si cumple	▪ **Contrato:** N. 1533 de 2016 **Objeto:** Realizar estudio de geoeléctrica para prospección y exploración de agua subterránea en la cabecera municipal de Jerusalén – Departamento de Cundinamarca. **Valor:** $13.500.000 ▪ **Contrato:** 6700170456 **Objeto:** Estudio geo eléctrico y gravimétrico para la planta Casing Seamless de TENARIS.

	CUMPLE	OBSERVACIONES
Requisito que se validará mediante copia de contrato, factura o certificación expedida por el contratante		**Valor:** $63.335.540 ▪ **Contrato:** N° OPE-191-2017 **Sub-Contrato:** SC-2018-0050 **Objeto:** EL SUBCONTRATISTA realizará cinco (5) tomografías eléctricas con tendidos de 310 m cada uno, en el sector de Maceo – Antioquia, para el PROYECTO. **Valor:** $21.742.000 sin incluir IVA Verificando la justificación que presenta el oferente, la entidad encuentra ajustado la justificación que aporta: **R: /Se adjunta certificación que soporta el valor del Contrato 1 con la CAR - Cundinamarca. La Tabla 1 demuestra que los contratos suman 145,7 SMMLV al calcular su valor en salarios mínimos vigentes del año de ejecución. Sin embargo, se adjunta un contrato adicional y una factura de venta adicional.** CONTRATO \| CLIENTE \| AÑO \| VALOR (COP$) | SLMLV | VALOR (SMLM) 1 | CAR - CUNDINAMARCA | 2016 | $ 13'500.000 | $ 689.455 | 19,6 2 | TENARIS - TUBOCARIBE | 2015 | $ 63'335.540 | $ 644.350 | 98,3 3 | INGETEC - MACEO(ANT) | 2018 | $ 21'742.000 | $ 781.242 | 27,8 **145,7** Si bien el porcentaje real es 144,42 para los SMLMV, si es superior a los 120 SMLMV requeridos por la entidad, razón por la cual, si cumple con los requisitos de experiencia solicitados por la entidad.

Para constancia firma,

Sergio Naranjo P.

Sergio Naranjo Perez
Rol Jurídico

3. EVALUACIÓN DE DOCUMENTOS APORTADOS PARA LA SUBSANACIÓN, CRITERIOS TÉCNICOS VERIFICADOS POR LA UNIDAD EJECUTORA

3.1 El proponente presentó los siguientes documentos a subsanar, de lo cual se elaboró su análisis técnico y se concluye lo siguiente:

REQUISITOS TÉCNICOS	CUMPLE	OBSERVACIONES
1. Ingeniero civil o ingeniero geólogo o afines con maestría en áreas relacionadas con el recurso hídrico y/o geomorfología .6 años de experiencia general. 3 años de experiencia específica en contratos relacionados con el análisis y/o ordenamiento del recurso hídrico e hidrogeología.	**Si cumple**	No presento diploma de pregrado: **Subsanado** GERMÁN Y. OJEDA Profesión: Geólogo - Universidad Nacional Posgrado:MS. Geofísica Aplicada, Ph.D. Geología Tarjeta profesional: 14/12/1992 No presentó certificados de experiencia: **Subsanado** con certificación de la empresa Subsuelos 3D Experiecia general: Subsuelos 3D Fecha de ingreso: Enero 1ro, 2011 Fecha de salida: Enero 31, 2017 Tiempo: 6.08 años -Gerenciamiento de proyectos de exploración geológica -Coordinación de proyectos geológicos e hidrogeológicos -Interpretación geológica de datos geoeléctricos, SEV, tomografía -Interpretación geológica de datos sísmicos, refracción, MASW No se identifica en la hoja de vida la experiencia especifica: **Subsanado** Experiencia especifica: 2015: Estudio geo eléctrico e hidrogeológico y diagnóstico del suelo sobre posible ocurrencia de derrame de lodos por los volcanes ubicados en la zona de diapirismo para la planta Casing Seamless de TENARIS. Cliente: Tenaris-TuboCaribe. **Periodo: 18 de noviembre del 2014 al 15 de marzo del 2016** **Tiempo: 19 ,1 meses** 2016: Exploración de agua subterránea en Jerusalén-Cundinamarca. Cliente: CAR-Cundinamarca

REQUISITOS TÉCNICOS	CUMPLE	OBSERVACIONES
		Periodo: 1 de diciembre del 2016 al 8 de agosto del 2017 **Tiempo: 8,27 meses** 2018: Estudio geofísico ambiental para la planta de Cemex en Maceo Antioquia. Cliente: Ingetec. **Periodo: 1º de junio del 2018 al 30 de agosto del 2018**. **Tiempo: 3 meses** 2019: Caracterización del subsuelo en varios sectores cercanos a Barrancabermeja, Santander. Cliente: Consorcio Vial Magdalena Medio **Periodo: 26 de agosto del 2019 al 26 de febrero del 2020** **Tiempo: 6,7 meses** 2020: Exploración geofísica del Subsuelo y delimitación de unidades de material coluvial, aluvial y saprolito en el área de la Mina Quebradona, Jericó Antioquia. Cliente: Minera de Cobre Quebradona. **Periodo:10 de Julio del 2020 al 11 de Mayo del 2021** **Tiempo: 10,1 meses** **Tiempo total: 3.9 años**
2. Ingeniero Geólogo o Geólogo. 2 años de Experiencia general y 1 año de experiencia específica en contratos relacionados con el análisis y/o ordenamiento del recurso hídrico e hidrogeología.	**Si cumple**	**No presento diploma de pregrado: Subsanado** **CARLOS RIVERA PRADA:** **Profesión: Geólogo** **Tarjeta profesional: 10/09/1990** No presentó certificados de experiencia**: Subsanado** **Experiencia general y especifica:** EDL Ingenieros constructores: Ajuste y complemento al diseño de la vía Girardotra – Copacabana. Actividades: Análisis de las unidades geológicas presentes en el subsuelo con potencial hidrogeológico de impacto Para el diseño de la Vía. Identificación de acuíferos y acuitardos **Periodo: 1 de junio de 2004 al 28 de febrero de 2005** **Tiempo: 9 meses** EDL Ingenieros constructores: Túnel de la línea segunda calzada Calarcá –

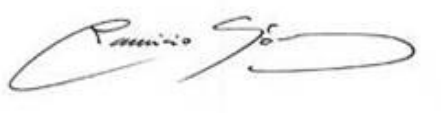
REQUISITOS TÉCNICOS	CUMPLE	OBSERVACIONES
		Cajamarca Actividades: Supervisión, coordinación y control de todas las actividades técnicas relacionadas con el diseño y Construcción de las obras del Túnel de La Línea. Análisis de las estructuras geológicas que controlan el flujo de agua subterránea dentro de los Túneles **Periodo: 1 de mayo de 2009 al 31 de diciembre de 2016** **Tiempo: 7 años y 7 meses**
3. Ingeniero Civil, Ingeniero Ambiental o Ingenieros Sanitarios o afines. 2 años de Experiencia general y 1 año de experiencia específica en contratos relacionados con el análisis y/o ordenamiento del recurso hídrico e hidrogeología.	**Si cumple**	No presento diploma de pregrado: **Subsanado** P A U L A A N D R E A G O N Z A L E Z R U I Z Profesión: Ingeneira Civil y Ambiental Tarjeta profesional Ing ambiental: 01/10/2019 Tarjeta profesional Ing Civil: 22/11/2018 No presentó certificados de experiencia general y especifica**: Subsanado** **Experiencia general:** Subsuelos 3D Fecha de ingreso: Julio 1ro, 2020 Fecha de salida: Actualmente Apoyo en la gestión de proyectos de exploración geofísica Apoyo en la gestión de proyectos de exploración del recurso hídrico subterráneo Gestión de proyectos hidrogeológicos Gestión de proyectos civiles Gestión comercial **Tiempo: 2.3 años** **Experiencia especifica:** 2020: Geología, geomorfología, hidrogeología y aspecto climáticos del área de Turbo, Antioquia para Puerto FROMEG. Cliente: Ingeosolum.

REQUISITOS TÉCNICOS	CUMPLE	OBSERVACIONES
		Periodo: 1 de julio del 2020 al 30 de agosto del 2020 **Tiempo: 2 meses** 2020: Adquisición y procesamiento de datos geofísicos para el Acueducto de Cúcuta, Norte de Santander. Cliente: OHL. **Periodo: 1 de noviembre del 2020 al 28 de marzo del 2021** **Tiempo: 4.9 meses** 2020: Preparación de licitación para la exploración del recurso hídrico subterráneo en siete aeropuertos regionales. Cliente: Aerocivil. **Periodo: 1 de septiembre del 2020 al 30 de octubre del 2020** **Tiempo: 2 meses** 2021: Precalificación de SUBSUELO3D para la prestación de servicios de batimetría y geomorfología fluvial en Colombia, Perú y Chile. Cliente: ENEL. **Periodo: 1 de mayo del 2022 al 30 de septiembre del 2022** **Tiempo: 5 meses.** **Tiempo total: 1.1 años**
4. Ingeniero Geólogo, Ingeniero de Sistemas, Ingeniero Ambiental o afines. 8 años de experiencia general. 3 años de experiencia específica en proyectos relacionados con el recurso hídrico.	**Si cumple**	SALOMON A. OJEDA Profesión: Geólogo Tarjeta profesional : 07/12/1990 **Experiencia general:** Subsuelos 3D Fecha de ingreso: Enero 1ro, 2011 Fecha de salida: Enero 31 2017 Funciones: Gerenciamiento de proyectos de exploración geológica Coordinación de proyectos geológicos e hidrogeológicos Interpretación geológica de datos geoeléctricos, SEV, tomografía Interpretación geológica de datos sísmicos, refracción, MASW **Tiempo: 6.1 años** No presentó certificados de experiencia especifica:

REQUISITOS TÉCNICOS	CUMPLE	OBSERVACIONES
		Subsanado **Experiencia general y especifica:** -2012 Estudio geofísico para aeropuerto alterno de Bogotá, Madrid, Cundinamarca. Cliente: EDL Ingenieros **Periodo: 1 de agosto del 2012 al 31 de diciembre del 2012** **Tiempo: 5 meses** 2013: Estudio de la estratigrafía del subsuelo en varios sectores del Departamento de Boyacá, Sector Salitre. Cliente: Consorcio Vial Itacol. **Periodo: 1 de julio del 2013 al 30 de agosto del 2014** **Tiempo:14 meses** 2014: Estudio geofísico, geológico e hidrogeológico de las cuencas urbanas de la ciudad de Manizales para la gestión de riesgo. Cliente: Universidad Nacional de Colombia. **Periodo: 6 de septiembre del 2014 al 15 de marzo del 2015** **Tiempo: 6.3meses** 2015: Estudio geo eléctrico e hidrogeológico y diagnóstico del suelo sobre posible ocurrencia de derrame de lodos por los volcanes ubicados en la zona de diapirismo para la planta Casing Seamless de TENARIS. Cliente: Tenaris-TuboCaribe **Periodo:1 5 de marzo del 2015 al 15 de marzo del 2016** **Tiempo: 12 meses** 2015: Estudios de resistividad eléctrica del subsuelo y generación de perfiles geológicos para el viaducto Ciénaga de La Virgen. Cliente: Consorcio de Diseños Costera. **Periodo: 1 de febrero del 2015 al 31 de diciembre del 2015** **Tiempo: 11 meses**

REQUISITOS TÉCNICOS	CUMPLE	OBSERVACIONES
		2016: Exploración de agua subterránea en Jerusalén-Cundinamarca. Cliente: CAR-Cundinamarca **Periodo:1 de noviembre del 2016 al 30 de enero del 2017** **Tiempo: 3 meses** **Tiempo total: 4.05 años**

Para constancia firma,



_____

Juan Mauricio Gómez Herrera
Rol Técnico

4. DECISIONES DEL GRUPO EVALUADOR

RECOMENDACIONES DEL GRUPO EVALUADOR		
PROPONENTE	**HABILITADO**	**OBSERVACIONES**
SUBSUELO3D S.A.S NIT: 900.401.014-9	SI	El grupo evaluador recomienda al ordenador del gasto: ▪ Aceptar la propuesta toda vez que el oferente cumple con todas las condiciones solicitadas.