CONTRATO No. 672- 2021.

NATURALEZA DEL CONTRATO	**:**	**COMPRAVENTA**
CONTRATISTA	**:**	**CONSORCIO SSI-INGEACOL-M4G**
CONTRATANTE	**:**	**SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO**
VALOR	**:**	**$86.775.000**

Entre los suscritos, el **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO**, Instituto Científico y Técnico, adscrito al Ministerio de Minas y Energía, con personería jurídica, autonomía administrativa, técnica y financiera y patrimonio independiente, creado por el Decreto Ley 3161 de 1968, modificado por el Decreto Ley 4131 de 2011, representado en este acto por **MARTA LUCIA CALVACHE VELASCO,** identificada con cédula de ciudadanía No. 51.611.835 de Bogotá, en su condición de Directora Técnica de Geoamenazas, nombrada mediante Resolución número D-331 del 23 de diciembre de 2013, posesionada mediante acta No. 216 del 23 de diciembre de 2013, y con capacidad para contratar de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. 337 del 23 de diciembre de 2013, por una parte, y por la otra, **CONSORCIO SSI-INGEACOL-M4G,** identificado con el NIT No. 901.496.301-9, representado por **JOHN A. ERAZO AUX** identificado con C.C. 12.753.158 e integrado por las empresas **SSI SOLUCIONES Y SUMINISTROS PARA INGENIERIAS S.A.S.,** con NIT. 900.580.841-1 con 80% de participación e **INGEACOL INGENIERIA Y AUTOMATIZACION DE COLOMBIA S.A.S.,** con NIT. 900.483.204-2 con 20% de participación, hemos acordado celebrar el presente contrato, previas las siguientes*:*

CONSIDERACIONES.

PRIMERA: Que el **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO**, es un instituto científico y técnico, adscrito al Ministerio de Minas y Energía, que hace parte del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – SNCTI, al cual se le aplican las disposiciones de las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 en materia de contratación pública y sus Decretos reglamentarios. Mediante el Decreto Ley 4131 de 2011 se cambió la naturaleza jurídica del Instituto Colombiano de Geología y Minería INGEOMINAS de establecimiento público a Instituto Científico y Técnico denominado Servicio Geológico Colombiano, el cual cuenta con personería jurídica, autonomía administrativa, técnica, financiera y patrimonio independiente. **SEGUNDA:** Que el **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** mediante Resolución No. 0383 del 14 de mayo de 2021, dio apertura al proceso de Selección Abreviada por Subasta Inversa No. SGC-SA-SI-18-2021, cuyo objeto establece: "Contratar la adquisición de Radiomodems 4G, que permitirán optimizar la transmisión de datos desde las estaciones GNSS de operación continua al centro regional de procesamiento científico del Servicio Geológico Colombiano – Sede Bogotá", publicándose en el Portal Único de Contratación SECOP II, el Documento Adicional al Pliego de Condiciones Definitivo, junto con sus anexos. **TERCERA:** Que, dentro del término de publicación del pliego de condiciones definitivo se recibieron observaciones por parte por parte del interesado EXTREME TECHNOLOGIES S.A., a lo cual se le dio respuesta por parte del Comité Evaluador el 28 de mayo de 2021 de acuerdo con el cronograma y el 1 de junio de 2021, fecha establecida para la presentación de las ofertas, se recibieron propuestas de tres (3) interesados así: CONSORCIO SSI - INGEACOL-M4G, BISMARK COLOMBIA S.A.S. y VITACOM DE COLOMBIA S.A.S. **QUINTA:** Que, una vez efectuada la respectiva evaluación Jurídica, Financiera y Técnica de las propuestas presentadas al proceso, el 4 de junio de 2021 el Comité Evaluador emitió el informe preliminar de evaluación, el cual fue publicado en el sistema electrónico de Contratación pública SECOP II dando traslado a las partes. **SEXTA:** Que, una vez revisadas la subsanación presentada por la empresa BISMARK COLOMBIA S.A.S., el Comité Evaluador dio respuesta a estas, emitiendo a su vez el informe definitivo de evaluación, el cual fue publicado en el sistema electrónico de Contratación pública SECOP II el 15 de junio de 2021, dando traslado a las partes así: *"(…) El Comité Evaluador se permite presentar el resumen de la evaluación así: "(…) El Comité Evaluador se permite presentar el resumen de la evaluación así:*

PROPONENTE	EVALUACIÓN			
	EVALUACIÓN JURÍDICA	EVALUACIÓN FINANCIERA	EVALUACIÓN TÉCNICA	CONSOLIDADO
CONSORCIO SSI - INGEACOL-M4G	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
BISMARK COLOMBIA SAS	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
VITACOM DE COLOMBIA SAS	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE

Los oferentes que no cumplen con los requisitos habilitantes pueden subsanar las novedades de conformidad con lo establecido en el artículo 5° de la Ley 1882 de 2018 en virtud del cual se modifica el Parágrafo 1 y se incluyen los parágrafos 3, 4 y 5 al artículo 5° de la Ley 1150 de 2007, razón por la cual se solicita a los proponentes, subsanar las observaciones presentadas en la evaluación jurídica y técnica hasta antes de la subasta que tendrá lugar el día 16 de junio de 2021. En consecuencia, el Comité Evaluador se permite ***RECOMENDAR*** *convocar para la audiencia de subasta inversa, a los siguientes proponentes por encontrarse habilitados:* CONSORCIO SSI - INGEACOL-M4G y BISMARK COLOMBIA S.A.S. **SÉPTIMA:** Que, de acuerdo con el cronograma, el día 16 de junio de 2021 a las 10:00 AM. se dio inició a la audiencia de apertura de sobres económicos, por lo cual se verificó por parte de Comité Evaluador que las ofertas económicas cumplieran con la totalidad de condiciones solicitadas, y una vez verificadas las ofertas económicas por parte del comité Evaluador, se habilitaron económicamente las empresas CONSORCIO SSI - INGEACOL-M4G y BISMARK COLOMBIA S.A.S. para participar en la subasta inversa electrónica, la cual inició a las 10:30 A.M. del mismo 16 de junio de 2021. **OCTAVA:** Que finalizada la subasta inversa electrónica se informó que el único y último lance válido fue realizado por el oferente **CONSORCIO SSI-INGEACOL-M4G**. por un valor de **OCHENTA Y TRES MILLONES TRESCIENTOS CUATRO MIL PESOS M/CTE ($83.304.000)** con un valor unitario de **TRES MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y UN MIL PESOS M/CTE ($3.471.000)** incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar, generando así un ahorro en porcentaje respecto al presupuesto oficial del 4,41 %. **NOVENA**: Que conforme a lo anterior, y tenido en cuenta el ahorro logrado en el evento de subasta y la circunstancia de que el presente proceso se adjudicará hasta agotar el presupuesto oficial, se adquirirían 25 unidades teniendo en cuenta los siguientes valores:

PRECIO UNITARIO A ADJUDICAR	3.471.000
CANTIDADES MÁXIMAS A ADJUDICAR (25)	86.775.000

DECIMA: Que el Comité Evaluador, el día 18 de junio de 2021 presentó recomendación de adjudicación en los siguientes términos: *"(…) el comité evaluador RECOMIENDA la adjudicación del presente proceso al proponente* ***CONSORCIO SSI-INGEACOL-M4G****, por un valor total de* ***OCHENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y CINCO MIL PESOS M/CTE ($86.775.000)*** *incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar."* **DECIMA PRIMERA:** Que el presente proceso se encuentra amparado con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal PGN No. 43821 expedido el 26 de abril de 2021, expedido por el Coordinador del Grupo de Presupuesto del **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO**. **DECIMA SEGUNDA:** Que la Secretaria General (E) del **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO**, expidió la resolución de adjudicación No. 0517 del 21 de junio de 2021. **DECIMA TERCERA:** Que como consecuencia de lo anterior las partes acuerdan la celebración del presente contrato, que se regirá por las siguientes:

CLÁUSULAS.

CLÁUSULA PRIMERA. - OBJETO: Contratar la adquisición de Radiomodems 4G, que permitirán optimizar la transmisión de datos desde las estaciones GNSS de operación continua al centro regional de procesamiento científico del Servicio Geológico Colombiano – Sede Bogotá. **CLÁUSULA SEGUNDA. - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: EL CONTRATISTA** se compromete a ejecutar el objeto del presente contrato conforme a las especificaciones técnicas descritas en **el Anexo Especificaciones técnicas** del presente documento. **CLÁUSULA TERCERA. - VALOR DEL CONTRATO:** Para todos los efectos legales y fiscales, el valor del presente contrato se fija en la suma de **OCHENTA Y SEIS MILLONES**

SETECIENTOS SETENTA Y CINCO MIL PESOS M/CTE ($86.775.000) Incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar, al igual que todos los costos directos e indirectos requeridos para la ejecución del mismo**. CLÁUSULA CUARTA. - FORMA DE PAGO:** El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO-SGC-, cancelará el valor total del contrato en un solo pago correspondiente al 100% previa presentación de la certificación suscrita por el Supervisor del Contrato designado por el SGC, en donde conste el recibo a satisfacción del objeto contractual. **PARÁGRAFO PRIMERO:** La factura o cuenta de cobro, junto con la certificación de recibo a satisfacción y los demás soportes requeridos deben presentarse en la Tesorería del SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO en la Diagonal 53 No. 34-53 o a través del correo electrónico radicacioncorrespondencia@sgc.gov.co. Se establece en forma precisa, que la suma de dinero que el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO está obligado a pagar al contratista, en virtud del presente contrato se subordina al PAC correspondiente, a la liquidez de tesorería y a la verificación de la misma en el SECOP II. Si la (s) factura (s) no ha (n) sido correctamente elaborada (s), o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para este solo reemplazara a contarse desde la fecha en que se presenten debidamente corregidas, o desde que se haya aportado el último de los documentos solicitados. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello, derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. **PARÁGRAFO SEGUNDO: RETENCIONES**: El **SGC** hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes. **PARÁGRAFO TERCERO**: **EL CONTRATISTA** deberá aportar certificación suscrita por el Revisor Fiscal mediante la cual se acredite el pago al día de los aportes parafiscales, cuando aplique. **CLÁUSULA QUINTA. -APROPIACIÓN PRESUPUESTAL:** El valor del presente contrato se encuentra amparado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal PGN No. 43821 expedido el 26 de abril de 2021. **PARÁGRAFO**: Los pagos que deban efectuarse a **EL CONTRATISTA** por parte del **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** en virtud del presente contrato, se subordinan al Registro Presupuestal que de los mismos se efectúen en el respectivo presupuesto de gastos. Por lo tanto, el **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** no se responsabiliza de los gastos que realice **EL CONTRATISTA**, sino hasta el monto del valor del presente acuerdo. **CLÁUSULA SEXTA. -PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y VIGENCIA**. El plazo de ejecución será de cuatro (4) meses contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución. **CLÁUSULA SÉPTIMA.-. -DECLARACIONES DEL CONTRATISTA:** El Contratista hace las siguientes declaraciones: **1.** Conoce y acepta los Documentos de la contratación. **2.** Tuvo la oportunidad de solicitar aclaraciones y modificaciones a los documentos de la contratación (Estudios Previos – Análisis del Sector, Matriz de Riesgos, Pliegos de Condiciones) y recibió del **SGC,** respuesta oportuna a cada una de las solicitudes. **3.** Se encuentra debidamente facultado para suscribir el presente Contrato. **4.** Que al momento de la celebración del presente contrato no se encuentra en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad. **5.** Está a paz y salvo con sus obligaciones laborales y frente al sistema de seguridad social integral. **6.** El valor del contrato incluye todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones relacionadas con el cumplimiento del objeto del presente contrato. **CLÁUSULA OCTAVA: - DERECHOS DEL CONTRATISTA: 1-** Recibir la remuneración del contrato en los términos pactados en la cláusula sexta del presente Contrato**. 2-** Acudir a las autoridades con el fin de obtener la protección de los derechos derivados del contrato y la sanción para quienes los desconozcan o vulneren. **3-** Los demás, que dispongan las normas legales vigentes. **CLÁUSULA NOVENA. - OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:** 1. Cumplir con el objeto previsto en el contrato. 2. Entregar en el tiempo estipulado los RADIOMÓDEMS 4G adquiridos por el SGC, en las cantidades y características solicitadas, que concuerden con la oferta presentada por el contratista, los cuales deberán ser nuevos, originales, genuinos, no remanufacturados y con la calidad requerida. 3. Cumplir con las especificaciones y requerimientos técnicos establecidas en el Anexo técnico – Ficha técnica, el cual hace parte integral del contrato. 4. Realizar el cambio, reposición de los bienes o elementos que no cumplan con las especificaciones, en un término no mayor a 30 días desde la solicitud de cambio de los elementos por parte del supervisor. 5. Entregar la garantía del equipo, conforme a las especificaciones técnicas. 6. Asumir por cuenta propia todos los costos y gastos que se generen por concepto de transporte, carga, descarga y entrega de los elementos objeto del contrato en el lugar que indique el supervisor designado por parte del Servicio Geológico Colombiano. 7. La entrega de los elementos o equipo y la correspondiente verificación conforme lo establecido en la Ficha Técnica, se efectuará en la ciudad de Bogotá en la Diagonal 53 N.° 34-53. 8. Actuar en reserva y discreción en el cumplimiento de las labores encomendadas. 9. Respetar las normas y reglamentos del SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO. 10. Cumplir con la afiliación del sistema de Seguridad Social Integral previsto en la ley 100 de 1993, riesgos profesionales y demás normas pertinentes. 11. Presentar los informes que solicite el Servicio Geológico Colombiano por

intermedio del supervisor del presente contrato. 12. Seguir las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan, obrar con lealtad y buena fe en las etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas, garantizando la calidad de los servicios contratados. 13. No acceder a las peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley, con el fin de obligar a hacer u omitir algún acto o hecho. En tal evento, avisar inmediatamente al Servicio Geológico Colombiano y demás autoridades competentes, sobre la ocurrencia de dichas peticiones o amenazas. 14. Aceptar los procedimientos administrativos que determine el Servicio Geológico Colombiano para la ejecución del contrato. 15. El contratista acepta que el Servicio Geológico Colombiano en ningún momento se responsabiliza por los daños y perjuicios que pueda ocasionar el contratista en el desarrollo del objeto contratado, y tal responsabilidad estará a cargo del contratista. 16. Las demás inherentes al objeto del contrato y que por ley le correspondan. **CLÁUSULA DÉCIMA. - DERECHOS DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO: 1-** Exigir al **CONTRATISTA** la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado. **2-** Hacer uso de la cláusula de imposición de multas, la cláusula penal o cualquier otro derecho consagrado al **SGC** de manera legal o contractual. **3-** Sin perjuicio del llamamiento en garantía, repetir contra los servidores públicos, contra el **CONTRATISTA** o los terceros responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad contractual. **4-** Solicitar actualización o la revista de los precios cuando se produzcan fenómenos que alteren en su contra el equilibrio económico o financiero del contrato. **5-** Los demás, que dispongan las normas legales vigentes. **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. -OBLIGACIONES GENERALES DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO: 1-** Ejercer el respectivo control en el cumplimiento del objeto del contrato y expedir el certificado de cumplimiento a satisfacción. **2-** Pagar el valor del contrato de acuerdo con los términos establecidos. **3-** Prestar toda la colaboración al **CONTRATISTA** para que el objeto del contrato se desarrolle de manera adecuada. **4-** Tener en cuenta las observaciones y recomendaciones que el **CONTRATISTA** formule en desarrollo de la ejecución del objeto del contrato, y tomar las decisiones a que haya lugar. **5-** Prestar su colaboración para el cumplimiento de las obligaciones del **CONTRATISTA. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: GARANTÍA ÚNICA** De conformidad con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, el **CONTRATISTA** se obligará a garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor del **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO**, con ocasión de la ejecución del contrato y de su liquidación, a través de cualquiera de las garantías señalados en el Artículo **2.2.1.2.3.1.2** del Decreto 1082 de 2015 (contrato de seguro contenido en una póliza, patrimonio autónomo o garantía bancaria). El **CONTRATISTA** deberá constituir garantía que cubra los siguientes amparos:

RIESGO	PORCENTAJE	SOBRE EL VALOR	VIGENCIA
Cumplimiento	20%	Del contrato	Por el término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados	20%		Con una vigencia de un (1) año contado a partir de la suscripción del acta de recibo a satisfacción

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. - RESPONSABILIDAD: El **CONTRATISTA** es responsable por el cumplimiento del objeto y actividades específicas establecidas en la cláusula 1 y 2 así como en el anexo del presente Contrato. **EL CONTRATISTA** asumirá la totalidad de las responsabilidades que se deriven del desarrollo del contrato, obligándose en consecuencia, a cumplir estrictamente todos los compromisos en relación con los trabajadores de que se valga. Por consiguiente, el **SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO** queda exento de toda responsabilidad respecto al pago por cualquier concepto a los trabajadores que **EL CONTRATISTA** utilice en la ejecución del contrato. **PÁRAGRAFO:** Ninguna de las partes será responsable frente a la otra o frente a terceros por daños especiales, imprevisibles o daños indirectos, derivados de fuerza mayor o caso fortuito de acuerdo con la ley. **CLÁUSULA DECIMA CUARTA. - MULTAS:** En caso de mora o incumplimiento parcial de cualquiera de las obligaciones contraídas por el **CONTRATISTA** en virtud del presente contrato, las partes acuerdan multas sucesivas equivalentes al dos por mil (2/1000) del valor del contrato por cada día de atraso en el cumplimiento de las obligaciones pactadas. Las multas tendrán un tope máximo del veinte (20%) del valor total del contrato y podrán ser compensadas con los valores que le adeude el **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** al **CONTRATISTA**, de conformidad con las reglas generales del Código Civil o mediante cobro judicial o de la garantía constituida por el **CONTRATISTA**. **PARÁGRAFO PRIMERO**: Las multas se efectuarán sin perjuicio del cobro de la cláusula penal de acuerdo con lo pactado en el presente contrato. **PARÁGRAFO**

SEGUNDO: La imposición de multas se entiende regida por la facultad unilateral que le atribuye al **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007, para el efecto se realizará el procedimiento previsto en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011. **DÉCIMA QUINTA. -CLÁUSULA PENAL:** En caso de declaratoria de caducidad o incumplimiento total o parcial de las obligaciones a cargo del **CONTRATISTA**, se estipula como pena pecuniaria una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, la cual podrá ser compensada con los valores que le adeude el **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** al **CONTRATISTA** de conformidad con las reglas del Código Civil. **PARÁGRAFO PRIMERO**: Esta cláusula se aplicará sin perjuicio de las demás acciones que correspondan al **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** para el cobro de los demás perjuicios ocasionados. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** La declaratoria de incumplimiento se entiende regida por la facultad unilateral que le atribuye al **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007, para el efecto se realizará el procedimiento previsto en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011. **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. - INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA:** El **CONTRATISTA** es una entidad independiente del **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** y, en consecuencia, el **CONTRATISTA** no es su representante, agente o mandatario. El **CONTRATISTA** no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre del SERVICIO **GEOLÓGICO COLOMBIANO** ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo**. DÉCIMA SÉPTIMA. - AUTONOMÍA DEL CONTRATISTA:** Por tratarse de un contrato estatal regido por la Ley 80 de 1993, el **CONTRATISTA** actuará con total autonomía técnica y administrativa en el cumplimiento de las obligaciones que asume por el presente contrato y, en consecuencia, no contrae relación laboral alguna con el **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANOCLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA. - CESIÓN DEL CONTRATO. EL CONTRATISTA**, no podrá ceder total o parcialmente sus obligaciones o derechos derivados del presente contrato sin autorización previa y escrita del Ordenador del Gasto del **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO**, de conformidad con lo previsto en el inciso 3º. del artículo 41 de la Ley 80 de 1993. Si el **CONTRATISTA** es objeto de fusión, escisión o cambio de control, el **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** está facultado a conocer las condiciones de esa operación. En consecuencia, el Contratista se obliga a informar oportunamente al **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** de la misma y solicitar su consentimiento. **PARÁGRAFO:** En caso de que **EL CONTRATISTA** celebre subcontratos, el **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** no asume ninguna obligación con las personas o entidades subcontratadas. **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA. - INDEMNIDAD: El CONTRATISTA** se obliga a mantener al **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** libre de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes en ejecución del contrato. El **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** le comunicará de manera oportuna al contratista luego de recibido el reclamo, para que este pueda adoptar las medidas necesarias para defenderse ante el tercero de manera judicial o extrajudicial y cumplir con esta obligación en los términos que establece la ley para tales efectos. **PARÁGRAFO PRIMERO**: El Contratista se obliga a indemnizar al **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** con ocasión de la violación o el incumplimiento de las obligaciones previstas en el presente contrato. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** El Contratista mantendrá indemne al **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** por cualquier obligación de carácter laboral o relacionado que se originen en el incumplimiento de las obligaciones laborales que el **CONTRATISTA** asume frente al personal, subordinados o terceros que se vinculen a la ejecución de las obligaciones derivadas del presente Contrato. **CLÁUSULA VIGÉSIMA. - CASO FORTUITO Y FUERZA MAYOR:** Las partes quedan exoneradas de responsabilidad por el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones o por la demora en la satisfacción de cualquiera de las prestaciones a su cargo derivadas del presente contrato, cuando el incumplimiento sea resultado o consecuencia de la ocurrencia de un evento de fuerza mayor y caso fortuito debidamente invocadas y constatadas de acuerdo con la Ley y la jurisprudencia colombiana. **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. - SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:** Las partes acuerdan que para la solución de las controversias o diferencias que surjan entre el **CONTRATISTA** y el **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, prórroga, terminación o liquidación de este contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado con el presente contrato, serán sometidas a la revisión de las partes para buscar un arreglo directo. **PARÁGRAFO**: Las controversias que no puedan ser resueltas de forma directa entre las partes, se resolverán empleado los procedimientos de transacción, amigable composición o conciliación, de acuerdo con lo previsto en la Ley 80 de 1993. **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA. - SUPERVISIÓN:** La supervisión de la ejecución y cumplimiento de las obligaciones contraídas por el contratista a favor del **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** estará a cargo de **AMPARO DEL SOCORRO CORAL RUIZ** del grupo 4604 - INVEST. GEODESICAS ESPACIALES -GEORED, o quien designe la Secretaria General mediante memorando.

Para esos efectos, el supervisor estará sujeto a lo dispuesto en el numeral 1 del Artículo 4º y numeral 1º del artículo 26 de la Ley 80 de 1993, la Ley 734 de 2002, la Ley 1474 de 2011, y los manuales de Contratación y supervisión, así como las demás normas establecidas sobre la materia. **PARÁGRAFO:** Es obligación del supervisor del contrato verificar el pago de aportes al Sistema General de Seguridad Social (Salud, Pensión y ARL) por parte del **CONTRATISTA** para lo cual deberá remitir con el recibo a satisfacción las constancias de pago de las planillas respectivas al **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO. CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA.- ANEXOS DEL CONTRATO:** Hacen parte integrante de este contrato los siguientes documentos: **a)** Análisis del Sector; **b)** Estudios previos; **c)** El pliego de condiciones, con sus anexos y adendas; **d)** Las respuestas a las observaciones proferidas por el **SGC**; e) La propuesta del contratista; **f)** El acto administrativo de adjudicación; **g)** El contrato; **h)** La garantía aportada como mecanismo de cobertura del riesgo; **i)** Los demás documentos expedidos en la etapa precontractual, contractual y post-contractual. **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA. - PAGO DE APORTES A LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL:** El **CONTRATISTA** debe acreditar para el pago al supervisor del contrato, que se encuentra al día en los pagos por concepto de seguridad social (Salud, Pensión y ARL) de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y en el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, según corresponda. Ante el incumplimiento de estas obligaciones, el **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** dará aviso de tal situación a las autoridades competentes. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA. - INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES:** El **CONTRATISTA** manifiesta que no se halla incurso en causal alguna de incompatibilidad o inhabilidad, de que tratan el artículo 8° de la Ley 80 de 1993 y demás normas complementarias, para celebrar este contrato, respondiendo en todo caso por dicha manifestación. Así mismo, el **CONTRATISTA** se obliga a informar al **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** las causales de incompatibilidad o inhabilidad que le sobrevengan durante el plazo de ejecución del contrato. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA. - FORMAS DE TERMINACIÓN:** El presente contrato se podrá terminar en los siguientes eventos: 1) Por vencimiento del plazo de ejecución. 2) Por mutuo acuerdo entre las partes. 3) Por cumplimiento del objeto contractual. 4) En forma unilateral por parte del **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** conforme a las causales establecidas en la Ley. 5) Por cualquiera de las causales previstas en la Ley. **CLÁUSULA VIGÉSIMA NOVENA. - PERFECCIONAMIENTO:** El presente documento se perfecciona con la aprobación/aceptación del mismo por las partes en el SECOP II**. CLÁUSULA TRIGÉSIMA - EJECUCIÓN:** El presente contrato requiere para su ejecución la aprobación de la póliza por parte de la Coordinadora del Grupo de Contratos y Convenios previa expedición del registro presupuestal por parte de la Unidad de Recursos Financieros del **SGC. TRIGÉSIMA PRIMERA. - LUGAR DE EJECUCIÓN:** Se tendrán como lugar de ejecución: la ciudad de Bogotá, Diagonal 53 # 34 – 53. **TRIGÉSIMA SEGUNDA. -DOMICILIO CONTRACTUAL:** El domicilio contractual es la ciudad de Bogotá D.C.

Proyectó	*Hernan David Sanchez Arias*	*Abogado - Grupo De Contratos Y Convenios*	
Revisó	*Ana Paola Rodriguez Castro*	*Abogada - Grupo De Contratos Y Convenios*	
Revisó	*Marcela Mesa Lopez*	*Coordinadora Grupo De Contratos Y Convenios*	
Revisó	*Diego Hernando Rivera Ruiz*	*Abogado - Secretaría General*	

ANEXO No. 1 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Se entiende como Radiomódem 4G (cuarta Generación) al equipo o dispositivo de avanzado rendimiento que permite disponer de una red de internet de 4G ofrecida por un operador de telefonía móvil a través de una tarjeta SIM.

ITEM	COMPONENTE	DESCRIPCIÓN TÉCNICA
1	Radiomódems 4G	– Radio-módem con carcasa original de la marca con fuente de alimentación. – Antena omnidireccional de alta ganancia con Mínimo 14 dBi para cada radio-modem, adecuadas para trabajar en la frecuencia de la red de datos de cualquier operador de telefonía móvil, con cable de mínimo 5 metros de longitud y conectores apropiados para conectar a la antena y al radio-modem. – Antena Yagi de ganancia mínimo 15 dBi y rango mínimo de frecuencia entre 700 MHz a 2600 MHz, con cable de mínimo 5 metros de longitud y conectores apropiados para conectar a la antena y al radio-modem. – Debe soportar tecnologías 4G LTE, HSPA, EDGE, GPRS, GSM – Puerto Ethernet 10/100/1000 RJ45 – Puerto RS232 conector DB-9 – Conector USB 2.0 Micro-B – 3 Conectores antena SMA (primaria, diversidad, GPS) – Voltaje de entrada rango mínimo 3VDC a 33VDC – Salida de colector abierto digital – Entrada analógica: rango mínimo de 0.5VDC a 35VDC **ALIMENTACIÓN** – Rango mínimo de voltaje de entrada: 7VDC a 34VDC – Temporizador de reinicio periódico – Desconexión en bajo voltaje **LAN** – VLAN – DNS, Servidor DHCP Proxy DNS – PPPoE – Host interface watchdog **SERIAL** – Modo PAD TCP/UDP – Modbus (ASCII, RTU, VARIABLE) – PPP **ENRUTAMIENTO** – Redirección de puertos de traducción de direcciones de red (NAT) – Enrutamiento de puerto de host – Ruta estática confiable – DNS dinámico **VPN** – Cliente IPsec – 5 túneles concurrentes – Túnel dividido – DPD

		– Múltiples subredes **DIMENSIONES MÁXIMAS** – 120 mm x 35 mm x 95mm **SEGURIDAD** – Autenticación remota (LDAP, RADIUS, TACACS +) – DMZ – Filtrado de direcciones MAC – PCI compatible – Filtrado de puertos entrantes y salientes **INTERFACES DE GESTIÓN** – Interfaz de usuario web local – Interfaz de línea de comandos (Telnet, serial, SSH) – SNMP – Comandos SMS – Rango mínimo de Temperatura de funcionamiento -35° C + 68° C – Protección mínima IP64 – Especificaciones según estándar militar MIL-STD-810g

NOTA 1: Todas las características técnicas anteriormente citadas deben ser cumplidas en su totalidad.

TIEMPO DE ENTREGA DE LOS EQUIPOS

El plazo de entrega es de CUATRO (4) meses contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato resultante del proceso de selección. Dicha entregar deberá realizarse en el Almacén de la sede central del Servicio Geológico Colombiano en la ciudad de Bogotá.

GARANTÍA

Los Radiomódems 4G deberán ser amparados en garantía como mínimo de tres (3) años.
La garantía exigida empezará a contar a partir del recibo a satisfacción del instrumental.

NORMAS DE CALIDAD DE LOS PRODUCTOS

Estándar Internacional IEC 60529 Grados de Protección o estándar equivalente: Especifica un efectivo sistema para clasificar los diferentes grados de protección (IP) aportados a los mismos por los contenedores que resguardan los componentes que constituyen el equipo.

Este estándar ha sido desarrollado para calificar de una manera alfa-numérica a equipamientos en función del nivel de protección que sus materiales contenedores le proporcionan contra la entrada de materiales extraños. Mediante la asignación de diferentes códigos numéricos, el grado de protección del equipamiento puede ser identificado de manera rápida y con facilidad.

De esta manera los Radiomódems debe cumplir mínimo con el grado de protección IP 64

MIL-STD-810g (certificación Militar de los Estados Unidos en la que se realizan pruebas de resistencia, estrés, choques de temperatura, caídas entre otras 29 pruebas con las cuales se evalúa el desempeño cuando los dispositivos se exponen a un ciclo de vida de estrés ambiental)

CANTIDADES MÍNIMAS

Veinticinco (25) Radiomódems 4G.