Dosquebradas, 02 de febrero de 2023

COMUNICACIÓN DE ACEPTACIÓN DE OFERTA
INVITACIÓN PÚBLICA SOPI-MC-056-2023

Modalidad de Contratación: INVITACIÓN PÚBLICA

SOPI-MC-056-2023
Tipo de Contrato: CONSULTORIA
Número Contrato: 2143-2023

Señor (a) representante legal
MANUEL ALEJANDRO CARVAJAL GALVEZ C.C. 18516056
Nombre de la Entidad: **MACG INGENIERIA Y GEOTECNIA**
Tipo de documento: NIT
Número de documento: 900777971
Tipo Entidad Estatal / Proveedor: Mipyme
Nacionalidad: COLOMBIANA
Domicilio: Mz 3 Cs 23 Molivento de las Villas 1 - Dosquebradas
País: COLOMBIA
Ubicación: CO-RIS-66170 - Dosquebradas Departamento: Risaralda
Municipio: Dosquebradas
Código postal: 661001
Correo electrónico de la oficina: macgingenieriacivil@gmail.com
Teléfono de oficina: 3116403345

Con la presente me permito manifestarle que su oferta a la **Invitación pública de contratación** relacionada con el siguiente objeto **"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO Y ESTABLECER LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN CORRESPONDIENTES DEL TALUD INESTABLE UBICADO ENTRE LA MANZANA 12 Y 13 DEL BARRIO ALTOS DE LA CAPILLA MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS, RISARALDA**". Fue seleccionada por el Comité Técnico de Evaluación y aceptada por parte del Municipio de Dosquebradas; en consecuencia, de lo anterior su **entidad** deberá cumplir con las ***Obligaciones, deberes y Procedimientos*** indicados en la Invitación, los que se formalizan a través de la presente ***COMUNICACION CONTRATO*** con lo cual se legaliza la relación contractual seleccionada. **Clausula primera:** En cumplimiento de las obligaciones aceptadas por el Contratista con la presentación de la oferta, se comprometió a desarrollar las siguientes actividades en los términos y condiciones señaladas en la Invitación de Mínima Cuantía: **OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: (GENERALES)** 1. Conocer a cabalidad el contenido de los términos de referencia a fin de realizar su ejecución con eficiencia y eficacia. 2. Suscribir oportunamente el acta de inicio, previo al cumplimiento de los requisitos exigidos para la legalización y ejecución del contrato. 3. Suscribir oportunamente el acta de liquidación del contrato y las posibles modificaciones que se

hagan al mismo durante la ejecución, ajustando oportunamente las garantías y pólizas que amparen su cumplimiento. 4. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato, cuando con ellos se cause perjuicio a la administración o a terceros en los términos del artículo 52 de la Ley 80 de 1993. 5. Acatar y aplicar de manera diligente los lineamientos y recomendaciones impartidas por la Secretaría de Obras Públicas e Infraestructura del Municipio de Dosquebradas. 6. Asistir a las reuniones que sean convocadas por la Secretaría de Obras Públicas e Infraestructura o por el supervisor de la Entidad, para revisar el estado de ejecución del mismo, el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista o cualquier aspecto técnico referente al mismo. 7. Garantizar que se ejecuten los estudios en los sitios y con los procedimientos establecidos en los términos de referencia. 8. Garantizar la idoneidad y desempeño óptimo de los profesionales contratados, según el área y perfil profesional. 9. Desarrollar el objeto del contrato y su alcance en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del proceso de contratación. 10. Cargar en la Plataforma del SECOP II de manera oportuna, los documentos e informes requeridos para cumplir con los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, dentro de los plazos previstos para ello. 11. Las demás obligaciones inherentes al objeto y obligaciones del contrato. **(OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONSULTOR)** 1. Dar cumplimiento a lo señalado en este documento y demás documentos que integran la invitación pública. 2. Disponer del recurso humano ofrecido en su propuesta, durante toda la vigencia del contrato, de acuerdo con lo establecido en la invitación pública, garantizando el cumplimiento integral de todas las obligaciones del contrato. 3. Remitir al supervisor los informes que éste le solicite. 4. Realizar las visitas que sean necesarias al predio o sitio de estudio con el fin de verificar, constatar, corroborar la información entregada por parte de la Secretaría de Obras públicas e Infraestructura y gestionar antes las entidades competentes las acciones necesarias con el fin de llevar a buen término la labor de la consultoría. 5. Revisar la vigencia de la normatividad que le aplique al contrato y de aquella que la modifique, o adicione o la derogue. 6. Dejar constancia escrita de todas sus actuaciones. 7. Atender oportunamente los requerimientos que formulen los entes de control, así como revisar las quejas, reclamos, documentos presentados en el marco de acciones judiciales, peticiones y demás solicitudes que sean enviadas en relación con su contrato. 8. Conocer, aceptar y aplicar todos y cada uno de los Anexos que hacen parte integral del proceso de contratación y cumplir cada uno de los requisitos alli establecidos. 9. Atender a futuras consultas y citaciones, al momento de la construcción del proyecto, la instalación de equipos o elementos y asistir a las reuniones o comités a que sean citados con el fin de aclarar dudas, atender a inquietudes y/o dar las recomendaciones del caso. 10. Las demás que sean necesarias para el cabal y normal desarrollo del contrato. Nota: En caso de incumplimiento del consultor en la presentación de los soportes correspondientes en el plazo señalado se procederá con la aplicación de las sanciones contractuales correspondientes. Actividades y/o entregables de la consultoría Los estudios que el contratista presente deben contener y cumplir como mínimo con los siguientes requerimientos, sin perjuicio de las demás que sean necesarios para dar cumplimiento al objeto de este contrato ESTUDIO DE TOPOGRAFÍA: deberán incluir altimetría y planimetría, levantamiento con estación del sector destinado para el estudio). Igualmente, la topografía deberá tener curvas de nivel cada metro y referenciar todos los elementos existentes: construcciones, estructuras, árboles. pozos. sumideros. accesos peatonales y vehiculares a predios, entre otros). 1. Se deberá presentar georreferenciación y planos a escala 1:2000 en planta general, planta de tallada, perfiles,

pendientes, secciones transversales cada 10 metros y croquis de localización. 2. El levantamiento debe estar "amarrado" geodésicamente a la red Magna Sirgas. 3. Todos los datos de navegación y medición GPS deberán procesarse utilizando efemérides precisas y épocas de referencia, amarradas a la Red MagnaSirgas del IGAC, y deben dejarse referenciados como mínimo con 3 mojones intervisibles localizados en sitios estables y donde no puedan ser alterados, y deben quedar debidamente ubicados en los planos. 4. Presentar dos copias en físico y magnético debidamente firmadas por el profesional idóneo y copia de la matricula profesional ESTUDIOS DE SUELOS Y GEOTECNIA 1. Los estudios deben ser realizados y avalados por un Ingeniero Geotecnista o Geólogo especialista en Geotecnia. 2. Presentar el estudio geotécnico con sus respectivos planos y anexos de acuerdo a la Norma Sismo Resistente Colombiana. 3. Se deberá entregar un informe detallado de las características físicas y mecánicas del suelo, es decir la composición de los elementos en las capas de profundidad. El estudio se desarrollará tomando en cuenta la normatividad estipulada en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistentes NSR-10 (Ley 400 de 1997 y Decreto 926 del 19 de marzo de 2010 respectivamente), y toda aquella que para tal efecto regule su ejecución. Incluye perforaciones, análisis y recomendaciones para la cimentación de la construcción de obras de reducción del riesgo. Como resultados finales deberá presentar 4. Plano de localización a escala 1:2000 donde se localicen los sondeos, perfiles estratigráficos o registro de las exploraciones, resultados de los ensayos de laboratorio, conformación, características o condiciones del subsuelo de las áreas estudiadas, capacidad portante o resistencia del suelo, cota de fundación de cimientos, tipo, profundidad y capacidad de soporte del suelo de fundación, recomendaciones de la cimentación y excavación más conveniente, asentamientos probables, clasificación del suelo según la Norma NSR-10 y el mapa de microzonificación sísmica. de la región si aplica, recomendaciones para excavaciones, otras recomendaciones según resultados de sondeos, especificaciones técnicas para las obras propuestas, asentamientos teóricos máximos estimados para el tipo de cimentación recomendada y las cargas existentes, recomendaciones para posibles obras de drenaje, comportamiento de los suelos bajo cargas sísmicas, recomendaciones constructivas para excavaciones de zanjas para tuberías, presencia de arcillas expansivas y su influencia, tratamientos para prevenir o contrarrestar la expansión, especificaciones para muros de contención. 5. Memorias descriptivas de las perforaciones y apiques realizados con una descripción de las muestras extraídas, registro fotográfico y pruebas sobre cada una de ellas. 6. Análisis de resultados de los trabajos de campo y laboratorio. Se deberá contar con un resumen de las investigaciones de campo y laboratorio, características morfológicas, geológicas y geotécnicas de los suelos que conforman el sitio, descripción estratigráfica, su origen y comportamiento. 7. Con base en todos los datos obtenidos de la información y ensayos realizados, el consultor deberá estudiar, las alternativas de solución que estime más convenientes para la problemática que presenta en el sector de estudio. 8. Recomendaciones y conclusiones basadas en las investigaciones realizadas, que permitan realizar el diseño estructural de la estructura y cimentaciones, de tal forma que garantice un comportamiento geotécnico adecuado en el tiempo, garantizando las mejores soluciones técnicas y económicas. 9. Diseño geotécnico, debe realizar los análisis de suelos y diseño necesarios que permitan garantizar la estabilidad de las estructuras propuestas. Para tal efecto se deben determinar los factores de resistencia y estabilidad de los suelos, además deberá contener todas las recomendaciones y especificaciones de construcción, que incluya los procedimientos de verificación en obra,

tolerancias constructivas y controles para evaluar el comportamiento de las fundaciones de tal forma que se garantice un comportamiento adecuado de las estructuras propuestas. ESTUDIOS HIDROLOGIA E HIDRAULICO • Análisis de torrencialidad y amenaza por inundaciones climatológicas, volúmenes potenciales de materiales deslizados estabilidad de la cuenca y secciones hidráulicas/batimétricas levantadas. (si aplica) •Algebra de mapas: zonificación de susceptibilidad/amenaza/riesgo por FRM, inundaciones y eventos torrenciales y mapa de aptitud para el uso del suelo. (si aplica) • Aforo y estimación de caudales de campo (molinete). (si aplica) • Levantamiento de secciones hidráulicas y batimétricas. (si aplica) • Realización Kit de ensayos de laboratorio: granulometria, gravedad específica, humedades, límites de consistencia, pesos unitarios, corte directo. (si aplica) • Análisis de estabilidad de taludes y prediseño de medidas de mitigación. (si aplica) • Ploteo de mapas/información cartográfica temática. (si aplica) Determinación de características físicas y fisiográficas de la cuenca. De este modo se obtiene su superficie, forma, pendiente, longitud del cauce principal, materiales y usos del suelo, etc. (si aplica) •Determinación de caudales mediante método racional. Este método depende tanto de las características fisiográficas de la cuenca, como de los datos climatológicos de la zona de estudio, disponiendo además de coeficientes de corrección locales. (si aplica) • Comprobación de caudales mediante métodos empíricos (Heras, Zapata, etc.…), función exclusivamente de la superficie de la cuenca y del periodo de retorno. (si aplica) • Para la realización de la modelización hidráulica de los cauces objeto de estudio, se recurre al programa informático HEC-RAS. Se estudian aguas arriba y aguas abajo los tramos de los cauces afectados de la zona en concreto. De esta forma se obtienen una serie de listados y tablas resultantes del cálculo realizado con Hec Ras. (si aplica) • Por último, se elaboran los planos del estudio (situación, cuenca, perfil longitudinal con lámina de agua, perfil transversal con márgenes inundados y planta de llanura de inundación). (si aplica) • Informe final. DISEÑO ESTRUCTURAL Diseño de las obras propuestas con sus respectivas memorias de cálculo, especificaciones técnicas y planos COSTOS Y PRESUPUESTOS Elaborar el presupuesto respectivo, análisis de precios unitarios, discriminación del A.U, presupuesto de interventoría, cronograma de actividades y flujo financiero Personal Mínimo Requerido: El consultor deberá contar con un equipo profesional - especializado mínimo necesario para el correcto desarrollo del contrato como lo son : • Topógrafo • Asesor de estructuras • Asesor en suelos • Asesor en geología • Asesor en hidráulica e hidrología • Asesor de presupuestos • Asesor ambiental **OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO** a. Designar un supervisor que realice la vigilancia, control y seguimiento del contrato. b. Realizar el pago de acuerdo a lo estipulado en el contrato. C. Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato. d. Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato. e. Suscribir conjuntamente con el contratista las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato. f. Las demás que sean acorde con la naturaleza del presente contrato. **Clausula Segunda. - EL TERMINO DE EJECUCION** Para la ejecución del contrato de servicio, el MUNICIPIO estableció el plazo **de SESENTA (60) DIAS,** sin exceder el 31 de diciembre de 2023 **Clausula tercera. - VALOR Y FORMA DEL PAGO:** valor total del contrato será **VEINTINUEVE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA MIL QUINIENTOS QUINCE PESOS M/CTE ($29.950.515)** IVA incluido y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal, costos directos e indirectos, los cuáles serán pagados así: El municipio de Dosquebradas cancelará al CONTRATISTA mediante dos pagos, previa certificación de cumplimiento a satisfacción de la entrega de los materiales

expedida por el supervisor del contrato, una vez presentados y aprobados los informes periódicos en los términos previstos, y la acreditación de que el contratista se encuentra al día en el pago de los aportes relativos al Sistema Integral de Seguridad Social. ***Clausula cuarta.*** **- SUPERVISIÓN. -** La supervisión general del contrato será ejercida por la secretaria de Obras Públicas e Infraestructura del Municipio de Dosquebradas, o a quien este delegue, quien llevará a cabo el seguimiento y control del contrato de conformidad con lo dispuesto en el artículo 84 de la Ley 1474 de 2011, o a quien este delegue. **PARÁGRAFO - OBLIGACIONES DEL SUPERVISOR:** Las contenidas en las normas que rigen la materia. ***Clausula quinta.*** **SUJECION A LAS APROPIACIONES PRESUPUESTALES**: El pago del valor aquí pactado se sujetará a las apropiaciones que para tal efecto se hallen previstas en el presupuesto Municipal para la vigencia del 2023, con cargo a los Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. CDJ2023000001231. ***Clausula sexta***. **MULTAS:** En caso de mora o de incumplimiento parcial de las obligaciones contractuales a cargo del (a) contratista, este autoriza expresamente, mediante el presente documento al Municipio para efectuar la tasación y cobro, previo requerimiento, de multas diarias sucesivas del uno por ciento (1%) del valor total del contrato, sin que estas sobrepasen el diez por ciento (10%) del valor total del mismo. La liquidación de las multas la efectuará el supervisor en las actas parciales de recibo y en el acta final y/o de recibo de la obra, según sea el momento en que se ocasionen, y su cobro se efectuará descontando el valor de estas en los pagos parciales y/o final, según sea del caso. En el evento en que no puedan ser descontadas oportunamente o no sean pagadas dentro del mes siguiente a su tasación por parte del (a) contratista, se incluirán en la liquidación efectuada, la cual prestará mérito ejecutivo, y su cobro podrá efectuarse con cargo a la garantía de cumplimiento. De las multas tasadas, impuestas y cobradas, se informará a la Cámara de Comercio. **PENAL PECUNIARIA:** Si llegare a suceder el evento de incumplimiento total de las obligaciones el contratista, deberá pagar a título de cláusula penal pecuniaria, el valor correspondiente al diez por ciento (**10%**) del valor total del contrato, los que se podrán cobrar, previo requerimiento, con base en el presente documento, el cual prestará mérito ejecutivo, o se podrá hacer efectivo por parte de la entidad el amparo de cumplimiento, constituido a través de la garantía única. **INDEMNIDAD**: Será obligación del contratista realizar las gestiones necesarias tendientes a que en cualquier reclamación que provenga de un tercero y que tenga como causa actuación de su parte o la de sus subcontratistas o dependientes, el Municipio se vea indemne o exonerado frente a dicha reclamación. ***Clausula séptima*** - PREVENCIÓN DEL LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN DEL TERRORISMO – SARLAFT: EL CONTRATISTA declara, bajo la gravedad del juramente que: a) sus recursos provienen de actividades lícitas y en tal sentido exonera al MUNICIPIODE DOSQUEBRADAS de toda responsabilidad por el origen de los mismos; y b) que no se encuentra en alguna de las listas públicas nacionales o internacionales, de personas señaladas como narcotraficantes, terrorista, sujetas a extinción de dominio, investigadas por lavado de activos o responsables fiscales, y que no tiene medida alguna proferida en proceso de lavado de activos. ***Clausula octava*** - PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES: Las Partes cumplirán con sus respectivas obligaciones como controladores y procesadores de datos según las leyes de Colombia y cualquier otra ley y normativa que correspondan a la protección de datos (en conjunto, las "Leyes de Protección de Datos") en lo relacionado con este Contrato. ***Clausula novena***. **REGIMEN LABORAL**: El presente contrato no genera relación laboral con el contratista y en consecuencia tampoco el pago de prestaciones sociales ni de ningún tipo de emolumentos, distintos al valor acordado en la cláusula tercera del mismo. ***Clausula decima***. **GARANTIAS:** EL CONTRATISTA se obliga a constituir a

su cargo y en favor de EL MUNICIPIO, las garantías que sean fijadas por éste, en cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015. El contratista deberá constituir las siguientes garantías en la ejecución propia del contrato, así: **CUMPLIMIENTO**: Por el 10% del valor del contrato, por el término de este y un año (1) año más. **CALIDAD DEL SERVICIO:** Por el 10% del valor del contrato, por el término de este y un (1) año más. **SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES:** Por el 10% del valor del contrato, por el término de este y tres (3) años más. **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL**: Por Doscientos (200) SMMLV legales mensuales vigentes y tendrá una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato. Como se establece en el ARTÍCULO 2.2.1.2.3.1.17. del Decreto 1082 de 2015 "Suficiencia del seguro de responsabilidad civil extracontractual". **LIQUIDACION DEL CONTRATO:** La liquidación del contrato se hará entre el CONTRATISTA, el interventor y el ordenador del gasto o su delegado dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la finalización del plazo pactado. **CADUCIDAD Y SUS EFECTOS:** En caso de Incumplimiento parcial o total, que afecta de manera grave el cumplimiento del contrato. La entidad previo requerimiento por escrito AL CONTRATISTA, declarará la caducidad del Contrato mediante Acto Administrativo debidamente motivado. ***Clausula decima primera***. **PERFECCIONAMIENTO.** Este contrato se entiende perfeccionado con la publicación en la plataforma SECOP II y con el registro presupuestal Podrá empezarse a ejecutar una vez aprobadas las pólizas que se requieren en el contrato**.** **PARAGRAFO II**: EL CONTRATISTA dispone de un término de tres (3) DÍAS HÁBILES contados a partir de la fecha de la publicación de la aceptación de la oferta en SECOP II, para la legalización del contrato. En caso contrario EL MUNICIPIO queda liberado de todo compromiso para con EL CONTRATISTA en relación con este contrato.