ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ
Dirección de Contratación

INVITACIÓN PÚBLICA No. MC 2024-0668
(Decreto 1082 de 2015)

El Municipio de Fusagasugá está interesado en seleccionar y contratar con personas naturales o jurídicas, nacional o extranjera que cumplan con los requisitos solicitados en esta invitación, en cumplimiento de los fines del Artículo 209 de la C.P, la ley 136 de 1994 articulo 6 modificado por el artículo 3 de la ley 1551 de 2012, Decreto 1082 de 2015, decreto 1860 de 2021 y el plan de desarrollo para lo cual se permite invitarlos a participar y a presentar las ofertas con base en la información aquí suministrada y que cumplan los requisitos exigidos.

EL PROCESO DE SELECCIÓN SE DESARROLLARÁ BAJO LOS SIGUIENTES PARÁMETROS:

1. MODALIDAD DE SELECCIÓN:

El fundamento jurídico que soporta la modalidad de la selección se encuentra regulado en el numeral 5° del artículo 2° de la ley 1150 de 2007, artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, y artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2° del Decreto 1860 de 2021, estableciendo la modalidad de selección de MÍNIMA CUANTÍA, de acuerdo a la naturaleza y valor del contrato.

2. OBJETO:

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS GEOTECNICOS, LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO Y DISEÑOS ESTRUCTURALES PARA EL CONJUNTO LA COLINA POR CONDICIONES DE RIESGO INMINENTE PARA LA OFICINA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ - CUNDINAMARCA.

3. TIPO DE CONTRATO:

CONSULTORIA

4. PARTICIPANTES:

Podrán participar en el presente proceso de selección de mínima cuantía toda persona natural o jurídica, nacional o extranjera, ya sea en forma individual, en consorcio o unión temporal, MiPymes colombianas que dentro de su actividad u objeto social puedan desarrollar el objeto que se pretende contratar y que cumplan los requisitos aquí exigidos.

De igual manera, el presente proceso de selección podrá limitarse a MiPymes con domicilio principal en el municipio de Fusagasuga de conformidad al 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. y 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015 y al numeral 12 de la presente invitación.

5. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo de ejecución del contrato será de **CUARENTA Y CINCO (45) DIAS**. Término contado a partir de la suscripción del acta de inicio entre el contratista y el supervisor. El contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes. Para su ejecución se requerirá de la aprobación de las garantías sí a ello hubiere lugar, la afiliación a la ARL, la expedición del registro presupuestal y la suscripción del acta de inicio.

La vigencia del contrato será igual al término de ejecución y cuatro (4) meses más, los cuales se destinarán a la aplicación de sanciones al contratista y/o a la liquidación del contrato

6. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

La ejecución del contrato se desarrollará en las instalaciones del Centro de Vida Sensorial en el municipio de Fusagasugá. Carrera 10 No. 16-43 Tercer piso Centro de Vida Sensorial-Barrio Balmoral/ La Tulipana.

7. FORMA DE PAGO:

G1

El valor del contrato será cancelado al contratista de la siguiente manera:

UN PRIMER PAGO PAGO CORRESPONDIENTE AL 50% DEL VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO:

LA ENTREGA DE LOS PAQUETES TECNICOS:

- Topográfico
- Estudios de Geotécnicos
  Lo anterior, previo recibido a satisfacción del supervisor del contrato, la presentación del informe final y los demás documentos idóneos que acrediten el cumplimiento del pago a los sistemas de seguridad social en salud y pensión y de los demás documentos correspondientes

UN SEGUNDO PAGO CORRESPONDIENTE AL 50% DEL VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO:

LA ENTREGA DE LOS PAQUETES TECNICOS:

- Diseño estructural.
- Presupuestos y cronogramas.

Nota:
El Municipio de Fusagasugá, efectuara las deducciones a que haya lugar sobre cada pago de conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente sobre la materia. Los pagos serán cancelados al contratista en la secretaria de Hacienda, por el sistema automático de pago.

El contratista asumirá todos los impuestos, tasas y similares que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la Ley Colombiana.
Lo anterior, previo recibido a satisfacción del supervisor del contrato, la presentación del informe final y los demás documentos idóneos que acrediten el cumplimiento del pago a los sistemas de seguridad social en salud y pensión y de los demás documentos correspondientes

8. PRESUPUESTO OFICIAL E IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL:

El presupuesto oficial estimado para la contratación es por la suma **CINCUENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS NUEVE MIL QUINIENTOS SEIS PESOS CON VEINTISÉIS CENTAVOS ($ 57.909.506,26) IVA INCLUIDO** incluidos impuestos de Ley, el cual está respaldado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal que se adjunta al presente estudio, expedido por la Dirección de Presupuesto del Municipio de Fusagasugá.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
DIS – 2024100329 del 30 de oct de 2024

RUBRO - FUENTE	NOMBRE	VALOR
2.4.4503017.2.3.2.02.02.0 08.137.1.2.1.0.00	Estudios de riesgo de desastresGOBIERNO TERRITORIALGestion del riesgo de desastres y emergencias - FUENTE: 1.2.1.0.00-INGRESOS CORRIENTES DE LIBRE DESTINACION	20,000,000.00
2.4.4503017.2.3.2.02.02.0 08.137.1.2.1.0.00	Estudios de riesgo de desastresGOBIERNO TERRITORIALGestion del riesgo de desastres y emergencias - FUENTE: 1.2.1.0.00-INGRESOS CORRIENTES DE LIBRE DESTINACION	37,909,506.26
	TOTAL CDP	**57,909,506.26**
SON:	CINCUENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS NUEVE MIL QUINIENTOS SEIS PESOS CON 26 CTVS. MC.	

9. OBLIGACIONES.

9.1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

9.1.1. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS.

Durante la ejecución contractual y en cumplimiento del objeto descrito, se considera necesario el desarrollo de las siguientes obligaciones por parte del contratista:

A. Allegar oportunamente la documentación necesaria para suscribir y legalizar el contrato.

B. Realizar los estudios de acuerdo con los requerimientos contractuales, cumpliendo con las especificaciones técnicas y normatividad vigente al momento del suscribir el contrato.
C. Presentar los productos definidos en los pliegos de condiciones, anexos, capítulos, y demás documentos que integran el proceso al supervisor del contrato, con sus debidos soportes documentales y técnicos que den cuenta del mismo, los cuales deberán ser entregados en medios digitales y físicos.
D. Realizar las correcciones, adiciones, revisiones, modificaciones o aclaraciones solicitadas por el supervisor en los plazos que, atendiendo a la complejidad de la solicitud, fije el supervisor.
E. Participar en las reuniones de seguimiento y visitas de campo convocadas por el supervisor, proponiendo alternativas, generando soluciones y demás acciones para el buen desarrollo del contrato; y suscribir las actas correspondientes a dichas reuniones en el marco de cumplimiento a las actividades y objeto del contrato.
F. Generar la información cartográfica requerida, contar con los equipos necesarios para el estudio de análisis, debidamente certificados y acreditados.
G. El consultor debe responder por las observaciones que llegasen a realizar las diferentes entidades donde será presentado el proyecto.
H. Asumir, por su cuenta y riesgo, el pago de los salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y honorarios de todo el personal que ocupe en la ejecución la CONSULTORIA, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral de tal personal con EL MUNICIPIO, ni responsabilidad en los riesgos que se deriven de esa contratación. que coadyuve su personal o sus subcontratistas contra EL MUNICIPIO, por causa o con ocasión del contrato.
I. Aporta la debida certificación de paz y salvo de los profesionales que ocupen en la ejecución de la consultoría.
J. Realizar el cargue de los documentos requeridos en la plataforma del SECOP II, respecto a la información, documento equivalente y/o factura, informes de ejecución con soportes y evidencias de cumplimiento y terminación del contrato.

9.1.2. OBLIGACIONES GENERALES:

A. Cumplir la constitución política y las leyes de la república.
B. Prestar los servicios objeto del presente contrato en las condiciones establecidas en los estudios previos y la propuesta presentada
C. Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en el desarrollo del contrato.
D. Cumplir con las metas del Contrato.
E. Programar las actividades que deba desarrollar para el cumplimiento del objeto contratado.
F. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le imparta por parte del supervisor del contrato.
G. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando dilaciones y en trabamientos.
H. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
I. Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
J. Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo, si a ello hubiere lugar.
K. Diligenciar el formato único de hoja de vida que tratan las leyes 190 de 1995 y 443 de 1998 y las resoluciones 580 de 1999 y 535 del 2003 del departamento administrativo de la función pública, cuando haya lugar.

L. Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del presente contrato y de la ejecución del mismo, de conformidad con lo establecido en las leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios.
M. Estar afiliado en los sistemas de pensión, salud y riesgos laborales, si a ello hubiera lugar, tener afiliado al personal a cargo al Sistema General de Seguridad Social.
N. Mantener actualizado su domicilio durante toda la vigencia del contrato y cuatro meses más y presentarse en la alcaldía municipal en el momento en que sea requerido.

G1

O. Guardar la reserva, confidencialidad y secreto profesional sobre los asuntos sometidos a su conocimiento con ocasión de la actividad contractual

9.2. OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO:

1. Tramitar las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las obligaciones que hayan surgido como consecuencia de la suscripción del presente contrato.
2. Cancelar al CONTRATISTA el valor del contrato, en la forma y plazos estipulados.
3. Ejercer el control de la ejecución del contrato por intermedio del Supervisor.
4. Verificar la afiliación y pago oportuno y completo de los aportes a los sistemas de seguridad social integral en salud y pensión.

9.3. SUPERVISION

La supervisión estará a cargo de **MARÍA JOSE GARAY MOLINA, JEFE DE LA OFICINA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES o quien haga sus veces**, quiénes tendrán las siguientes obligaciones:

1) Certificar la idoneidad del Contratista cuando haya lugar.
2) Verificar el cumplimiento del objeto contractual y de las obligaciones contraídas por las partes.
3) Elaborar informe de ejecución remitiéndolo de manera oportuna a las instancias correspondientes.
4) Elaborar la certificación del cumplimiento y/o recibo a satisfacción del objeto contractual, con el fin de proceder al pago correspondiente.
5) Verificar al momento de certificar el cumplimiento del objeto contractual, el cumplimiento por parte del contratista de sus obligaciones con los sistemas de salud y pensiones en los porcentajes de Ley.
6) Impulsar el trámite de los pagos a favor del contratista en los términos establecidos para tales efectos.
7) Informar oportunamente sobre cualquier irregularidad e incumplimiento que se presente en la ejecución del contrato.
Solicitar oportunamente las adiciones o modificaciones al contrato, cuando sea procedente

10. REQUISITOS HABILITANTES OBJETO DE VERIFICACIÓN

La oferta que sea presentada para el presente proceso de Mínima Cuantía debe estar acompaña de los siguientes documentos:

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, la oferta más favorable para la Alcaldía de Fusagasugá, será aquella con el menor precio, siempre que cumpla con los requisitos habilitantes:

10.1. DOCUMENTOS DE NATURALEZA JURÍDICA OBJETO DE VERIFICACIÓN:

A. Carta de presentación de la oferta: Deberá presentarse de acuerdo con el modelo suministrado por el Municipio, firmada por la Persona Natural proponente o por el Representante Legal de la persona jurídica, Consorcio o Unión Temporal proponente, indicando su nombre, documento de identidad y los demás datos requeridos en el formato suministrado. Los proponentes no podrán encontrarse incursos dentro de alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar a que se refieren la Constitución Política, el artículo 8º de la Ley 80 de 1993 y demás disposiciones legales, en la Carta de Presentación de la propuesta, el Proponente declarará que no se encuentra incurso dentro de dichas inhabilidades e incompatibilidades y que renuncia a la presentación de la propuesta y al contrato en caso que sobrevenga alguna de ellas.
B. Copia de la Cedula de Ciudadanía de la persona natural oferente o del representante legal de la persona jurídica; Si se trata de consorcio o unión temporal, se debe anexar igual documento de cada uno de sus integrantes y del representa legal del mismo.
C. Certificado de existencia y representación legal expedida por la Cámara de Comercio, dentro de los treinta (30) días anteriores al cierre (para personas jurídicas). Debidamente renovada.

D. Registro único tributario (RUT), donde certifique el régimen de ventas al cual pertenece el oferente.
E. Registro mercantil para persona natural.
F. Documento de conformación de Consorcios o Uniones Temporales. Para los eventos previstos en el artículo 7 de la ley 80 de 1993.
G. Con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y artículo 23 de la ley 1150 de 2007, el proponente persona jurídica deberá acreditar, mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal que se encuentran al día en el pago de Aportes de seguridad social (salud y pensión) y Parafiscales de los últimos 6 meses; el proponente persona natural deberá acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos o el certificado de pago de la correspondiente planilla.
H. Certificado de antecedentes fiscales del proponente persona natural oferente, o del representante legal de la persona jurídica y de la persona jurídica; en caso de figuras asociativas (Consorcio o Unión Temporal), de cada uno de sus miembros y del representante legal, expedido dentro de los treinta (30) días anteriores al cierre.
I. Certificado de antecedentes disciplinarios del proponente persona natural oferente, o del representante legal de la persona jurídica y de la persona jurídica; en caso de figuras asociativas (Consorcio o Unión Temporal), de cada uno de sus miembros y del representante legal, expedido dentro de los treinta (30) días anteriores al cierre.
J. Certificado de antecedentes judiciales del proponente persona natural oferente, o del representante legal de la persona jurídica y en caso de figuras asociativas (Consorcio o Unión Temporal), de cada uno de sus miembros y del representante legal, que sean personas naturales, expedido dentro de los treinta (30) días anteriores al cierre.
K. Certificado de Registro Nacional de Medidas correctivas del proponente persona natural oferente o del representante legal de la persona jurídica, en caso de figuras asociativas (Consorcio o Unión Temporal), de cada uno de sus miembros y del representante legal, que sean personas naturales, expedido dentro de los treinta (30) días anteriores al cierre.
L. certificado de inhabilidades por comisión de delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años de acuerdo a la ley 1918 de 2018, expedido dentro de los treinta (30) días anteriores al cierre.
M. Certificado del Registro de Deudores Alimentarios Morosos- REDAM del proponente persona natural oferente o del representante legal de la persona jurídica expedido dentro de los treinta (30) días anteriores al cierre

10.2. DOCUMENTOS DE CONTENIDO TÉCNICO

Para el caso de proponente persona natural, estos deberán ser profesionales de la ingeniería, calidad que acreditarán con la presentación de la copia de la matricula profesional y el certificado de vigencia de la misma expedido por el COPNIA o el ente que corresponda.

Para el caso de personas jurídicas o proponentes plurales (Consorcios – Uniones Temporales) el representante legal deberá ser profesional de la ingeniería civil y/o arquitectura, calidad que acreditarán con la presentación de la copia de la matricula profesional y el certificado de vigencia de la misma expedido por el COPNIA o el ente que corresponda.

10.2.1. EXPERIENCIA:

10.2.1.1. EXPERIENCIA GENERAL

Como experiencia general, el proponente deberá acreditar mediante copias del acta de liquidación y/o certificaciones de cumplimiento expedidas por la entidad contratante la siguiente experiencia:

Máximo dos (2) contratos ejecutados y liquidados, suscritos con entidades públicas y/o privada cuyo objeto se relacione con el objeto a contratar, cuyo valor sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial del presente proceso

10.2.1.2. EXPERIENCIA ESPECIFICA

Como experiencia Especifica, el proponente deberá acreditar mediante copias del acta de liquidación y/o certificaciones de cumplimiento expedidas por la entidad contratante la

siguiente experiencia:

Un (1) contratos ejecutados y liquidados, suscritos con entidades públicas y/o privada cuyo objeto se relacione ESTUDIOS Y DISEÑOS DE MURO DE CONTENCION, cuyo valor sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial del presente proceso.

NOTAS:

- En el caso de que el contrato aportado haya sido ejecutado en consorcio o uniones temporales se tomará el valor del contrato en forma porcentual de acuerdo al porcentaje de participación del proponente en dicha ejecución.
- Los contratos aportados para experiencia general deberán ser diferentes a los contratos aportados para la experiencia específica.
- No se aceptarán auto certificaciones.
- No se tendrán en cuenta las certificaciones de contratos en ejecución.
- En caso de contratos mixtos, solo se tendrá en cuenta el valor de las actividades correspondientes a la presente contratación.

Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el Proponente deberá aportar adicionalmente alguno de los documentos que se describen a continuación:

- Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del Proponente que acredita la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

10.2.2. PERSONAL MINIMO SOLICITADO

De conformidad con el parágrafo 2° del numeral 6.1 del art. 6 de la Ley 1150 de 2007, el municipio verificará, que el proponente cuenta con el personal mínimo para el desarrollo de las actividades de ejecución de obra de la siguiente manera:

El proponente deberá acreditar juntamente con su oferta que cuenta con la disponibilidad del personal mínimo requerido para la construcción y ejecución de las obras que se establece a continuación:

10.2.2.1. DIRECTOR DEL PROYECTO

Dedicación: Cien Por Ciento (100%) Cantidad: Uno (1)
El profesional ofrecido como director del Proyecto, deberá acreditar lo siguiente:

- Título Profesional de Ingeniero Civil el cual deberá acreditarse mediante copia del Diploma y/o acta de grado.
- Título de Especialización en geotecnia, el cual deberá acreditarse mediante copia del Diploma y/o acta de grado.
- Matrícula profesional de Ingeniero Civil, Tarjeta profesional vigente y certificado de COPNIA o la entidad competente con fecha de expedición no mayor a 30 días.

- Experiencia general de cinco (5) años en el ejercicio de la profesión, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo del presente proceso

10.2.2.2. PROFESIONAL EN GEOTECNIA

Dedicación: Cien Por Ciento (100%) Cantidad: Uno (1)
El profesional ofrecido como Profesional Especializado deberá acreditar lo siguiente:

- Título Profesional de Ingeniero Civil el cual deberá acreditarse mediante copia del Diploma y/o acta de grado.
- Título de Especialización en geotecnia, el cual deberá acreditarse mediante copia

del Diploma y/o acta de grado.
- Matrícula profesional de Ingeniero Civil, Tarjeta profesional vigente y certificado de COPNIA o la entidad competente con fecha de expedición no mayor a 30 días.
- Experiencia general no menor de Cinco (5) años en el ejercicio de la profesión, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo del presente proceso.

10.2.2.3. PROFESIONAL EN ESTRUCTURAS

Dedicación: Cien Por Ciento (100%) Cantidad: uno (1).
El profesional ofrecido como Profesional Especializado deberá acreditar lo siguiente:

- Título Profesional de Ingeniero Civil el cual deberá acreditarse mediante copia del Diploma y/o acta de grado.
- Título de Especialización en estructuras, el cual deberá acreditarse mediante copia del Diploma y/o acta de grado.
- Matrícula profesional de Ingeniero Civil, Tarjeta profesional vigente y certificado de COPNIA o la entidad competente con fecha de expedición no mayor a 30 días.
- Experiencia general no menor de Cinco (5) años en el ejercicio de la profesión, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo del presente proceso.

10.2.2.4. TECNÓLOGO O PROFESIONAL TOPOGRAFICO

Dedicación: Cien Por Ciento (100%) Cantidad: Uno (1)
El profesional ofrecido como Profesional Especializado deberá acreditar lo siguiente:

- Título de tecnólogo o profesional en topografía el cual deberá acreditarse mediante copia del Diploma y/o acta de grado.
- Certificado del consejo profesional nacional de topografía o la entidad competente con fecha de expedición no mayor a 30 días.
- Experiencia general no menor de tres (3) años en el ejercicio de la profesión, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo del presente proceso.

Adicionalmente el proponente deberá anexar de todo el equipo de trabajo solicitado la siguiente información:

- Diplomas y actas de grado del pregrado expedido por una universidad con registro calificado ante el Ministerio de Educación Nacional vigente.
- Tarjeta profesional vigente expedida por el consejo profesional competente u organismo correspondiente de acuerdo al perfil profesional.
- Vigencia de la matricula profesional con fecha no superior a tres (3) meses de expedición, y debidamente firmada por el profesional.
- Carta de compromiso en la cual se exprese claramente la dedicación del respectivo profesional en el proyecto y su compromiso para la ejecución de la consultoría
- Copia del acta de grado o diploma de título profesional y de especialización, si a ello hubiere lugar
- Las respectivas certificaciones que acrediten la experiencia mínima requerida para cada cargo.
- Copia del documento de identidad.

10.2.3. EQUIPO Y HERRAMIENTAS DE TRABAJO REQUERIDO

El oferente deberá contar con el siguiente equipo:

- Estación total de topografía.
- Equipo de perforación mecánico para realizar sondeos a percusión con ensayo SPT.
- Equipo de perforación roto – percutor.

Las certificaciones deben contener como mínimo la siguiente información_

- CONTRATISTA (Nombre o Razón social; Cédula de ciudadanía o NIT.)
- • CONTRATANTE (Nombre o Razón social)
- • FECHA DE INICIO, TERMINACIÓN Y LIQUIDACIÓN
- • VALOR FINAL Y/O TOTAL
- • FIRMA DE QUIEN LO CERTIFICA. (Nombre(s) y apellido(s). Cargo que desempeña)

10.2.4. OFERTA ECONÓMICA:

De acuerdo con lo establecido en el Articulo 2.2.1.1.2.1.1 Del Decreto 1082 de 2015. El municipio estableció el presupuesto oficial de **CINCUENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS NUEVE MIL QUINIENTOS SEIS PESOS CON VEINTISÉIS CENTAVOS ($ 57.909.506,26) IVA INCLUIDO** (Descrito en el numeral 2.8 "Características Técnicas") resultó del menor valor de las cotizaciones presentadas por las empresas consultadas, tal y como se muestra en la siguiente tabla de resumen:

ESTUDIO DE MERCADO		PROMEDIO PRESUPUESTO SIN IVA	VALOR DEL IVA	PROMEDIO PRESUPUESTO INCLUYENDO IVA
PRODUCTOS	**ACTIVIDAD**	**VALOR**	**VALOR**	**VALOR**
1 LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO:	1. Equipo Topográfico: • Uso de equipos de alta precisión como estaciones totales y niveles automáticos etc. 2. Mojones de referencia para la construcción: • Se debe establecer en cada área en estudio la instalación de por lo menos dos mojones en concreto de referencia para el replanteo de la obra a diseñar. • Certificación IGAC punto de amarre al sistema coordenado vigente. 3. Levantamiento de Detalle: • Levantamiento detallado del área donde se ubicará el muro de contención, incluyendo la topografía del terreno y cualquier infraestructura existente. • Registro de todos los elementos relevantes como edificaciones, árboles, vías, y servicios públicos (tuberías, cables, etc.). 4. Curvas de Nivel: • Generación de curvas de nivel con intervalos adecuados (por ejemplo, cada 0.5 metros) para proporcionar una representación precisa del terreno o según requerimiento técnico en caso de ser necesario mayor detalle. 5. Perfiles y Secciones Transversales: • Levantamiento de perfiles longitudinales y secciones transversales del terreno en el área del proyecto. • Las secciones deben ser tomadas a intervalos regulares (por ejemplo, cada 10 metros) y en puntos críticos donde se observe cambio significativo en la topografía. 6. Productos a Entregar • Planos Topográficos: Planos detallados del área de estudio, con curvas de nivel, puntos de control, y todos los elementos relevantes. Incluyen perfiles y secciones transversales con indicación de cotas y distancias, debidamente firmado por el profesional de Topografía con matrícula o licencia vigente, referido al sistema MAGNA SIRGAS del IGAC, en medio físico y magnético. • Informe de Levantamiento: Informe que describe la metodología utilizada, los equipos empleados, y un resumen de los datos obtenidos. Debe incluir análisis de precisión y posibles fuentes de error. Documento que detalle los procedimientos de levantamiento y los resultados obtenidos, incluyendo tablas de coordenadas y cotas de los puntos levantados, en medio magnético. • Certificaciones: Certificación de calibración de los equipos vigente en medio magnético y memoria de responsabilidad civil en original tamaño carta, debe ser validado con la firma del diseñador responsable. • • Archivos Digitales: Entrega de archivos digitales en formatos compatibles con software de diseño y análisis (CAD y GIS), como DWG, DXF, SHP, etc.	**$ 6.665.984,34**	**$ 1.266.537,02**	**$ 7.932.521,36**

2. ESTUDIO GEOTÉCNICO	1. Investigación Preliminar: • Revisión de Información Existente: Recopilación y análisis de datos geológicos, geotécnicos y sismológicos previos del área de estudio. • Reconocimiento del Sitio: Inspección visual del terreno para identificar características geológicas y geomorfológicas relevantes. 3. Investigación de Campo: • 2 sondeos a Percusión (SPT) a 15 metros: Realización de sondeos a percusión para obtener muestras del suelo y medir la resistencia del terreno a diferentes profundidades. • Ensayo de prospección sísmica de aproximadamente 100 metros lineales. • • * Nota: La profundidad debe estar regida a la necesidad del diseño en base a los requisitos que establezca la normatividad. 4. Ensayos de Laboratorio: • Caracterización del Suelo: Análisis de las muestras de suelo obtenidas en laboratorio para determinar propiedades físicas y mecánicas, como granulometría, límites de Atterberg, contenido de humedad, densidad, resistencia al corte y Nivel freático. • 6. Análisis Geotécnico: • Perfiles Estratigráficos: Elaboración de perfiles estratigráficos detallados que describan las diferentes capas de suelo y roca, incluyendo su espesor y propiedades. • Evaluación de Capacidad de Carga: Análisis de la capacidad de carga del suelo para determinar su aptitud para soportar las cargas estructurales. • Asentamientos: Estimación de los asentamientos esperados bajo las cargas proyectadas, tanto inmediatos como a largo plazo. • Estabilidad de Taludes: Evaluación de la estabilidad de taludes naturales y artificiales, si aplicable. • Peligros Geotécnicos: Identificación y evaluación de peligros geotécnicos como licuefacción, expansividad, deslizamientos, y otros riesgos potenciales. • cota de fundación de cimientos, tipo, profundidad y capacidad de soporte del suelo de fundación 7. Informe Geotécnico: Presentar un informe en el cual muestren los resultados, conclusiones y recomendaciones obtenidas a partir del análisis geotécnico realizado en un área ubicada dentro del lote donde se proyecta la elaboración de los estudios y diseños y la futura construcción. • Mapa de microzonificación sísmica de la región • Plano de localización de sondeos y registro fotográfico • Determinación del nivel freático • Capacidad portante del suelo • asentamientos teóricos máximos • cota de fundación de cimentación • recomendación de obras de drenaje • Estudios de suelo de CBR para diseño de urbanismo, (accesos peatonales) Análisis de resultados de los trabajos de campo y laboratorio. Con base en todos los datos obtenidos de la información y ensayos realizados, el contratista deberá estudiar las alternativas de solución que estime más convenientes para las Cimentaciones. Recomendaciones para posibles obras de drenaje. Recomendaciones constructivas para excavaciones de zanjas para tuberías, presencia de arcillas expansivas y su influencia, tratamientos para prevenir o contrarrestar la expansión y de ser necesario especificaciones para muros de contención. Memorial de responsabilidad civil en original tamaño carta. Cada documento deberá estar validado con la firma del diseñador responsable.	**$ 23.876.681,23**	**$ 4.536.569,43**	**$ 28.413.250,67**
3. DISEÑO ESTRUCTURAL	El diseño estructural se realizará bajo la Norma Sismo Resistente NSR-10 en Colombia debe cumplir con ciertos requisitos mínimos para garantizar la seguridad y funcionalidad de la estructura. Aquí presento un resumen de estos requisitos: 1. Carga y Resistencia • Carga Viva y Muerta: Deben considerarse las cargas vivas y muertas sobre el muro, incluyendo cualquier sobrecarga. • Empuje de Tierra: Se deben calcular los empujes activos y pasivos del suelo sobre el muro. • Empuje Hidrostático: Si el muro retiene agua, se debe considerar el empuje hidrostático. • Carga Sísmica: Deben incluirse las fuerzas sísmicas de acuerdo con las especificaciones de la NSR-10. 2. Estabilidad de la estructura • Deslizamiento: El diseño debe garantizar que el muro no se desplace horizontalmente. Se debe cumplir con un coeficiente de seguridad mínimo contra deslizamiento. • Volcamiento: El diseño debe prevenir el volcamiento del muro, asegurando un coeficiente de seguridad adecuado. • Capacidad de Carga del Suelo: Se debe verificar que el suelo tenga la capacidad de soportar las cargas transmitidas por el muro sin falla. 3. Materiales y Calidad • Concreto: Debe cumplir con las especificaciones de resistencia y durabilidad establecidas en la NSR-10. • Acero de Refuerzo: Debe cumplir con las especificaciones de	**$ 12.776.241,51**	**$ 2.427.485,89**	**$ 15.203.727,40**

G1

	resistencia y ductilidad. • Control de Calidad: Deben implementarse procedimientos adecuados para garantizar la calidad de los materiales y la construcción. 4. Diseño Estructural • Geometría de la estructura: Debe definirse la geometría adecuada de los muros, incluyendo altura, espesor y dimensiones de la base. • Refuerzo de la estructura: Se deben diseñar las cantidades y distribución del acero de refuerzo, tanto en la base como en el cuerpo del muro.(Si hay a lugar) • Juntas de Expansión: Si es necesario, deben incluirse juntas de expansión para permitir movimientos térmicos y sísmicos. 5. Drenaje • Drenaje Adecuado: Debe preverse un sistema de drenaje para evitar acumulación de agua detrás del muro y reducir el empuje hidrostático. • Filtros y Tubos de Drenaje: La instalación de filtros y tubos de drenaje puede ser necesaria para mantener la funcionalidad del sistema de drenaje. 6. Verificación y Validación • Simulaciones y Modelos: Utilizar modelos estructurales y simulaciones para verificar el comportamiento del muro bajo diferentes condiciones de carga • Los cortes y plantas estructurales que sean necesarios para efectos de aclarar mejor el diseño. • Realizar las reuniones de coordinación programadas del proyecto, antes de su iniciación y durante la ejecución del mismo; con el fin de coordinar los trabajos y que los diseñadores entre otros el estructural y geotécnico tengan pleno conocimiento del proyecto. El plano de cimentación debe estar firmado con Matrícula Profesional y avalado por el Ingeniero Civil ejecutor del Estudio de Suelos. Plano de detalles estructurales y constructivos de la totalidad de elementos estructurales incluida la cimentación, estructura en concreto y metálica. Cuadro resumen de cantidades de obra en concordancia con los planos. Cartillas y listas de hierro y figuración para elementos de concreto y despiece de elementos. Especificaciones generales y particulares de cada una de las actividades resultante de los estudios y diseños para la ejecución del proyecto, firmados por el Ingeniero estructural. Especificaciones de materiales, detalles y procedimientos constructivos, validados por el Ingeniero estructural. Entrega de modelación de diseño en SAP2000 o demás software de diseño utilizado. Especificaciones técnicas de construcción. Memorial de responsabilidad civil en original y dos copias tamaño carta. Cada documento deberá estar validado con la firma del diseñador responsable.			
5. CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO	Aquí se presentan los requisitos mínimos para esta memoria: 1. Especificaciones Técnicas • Normas y Reglamentos: Citar las normas y reglamentos técnicos aplicables al proyecto. • Materiales y Procedimientos: Descripción detallada de los materiales a utilizar y los procedimientos constructivos. • Memorias de cantidades deben ser descriptivas, deben permitir corroborar la cantidad con una imagen descriptiva o un plano, donde se localicen los espacios en los cuales se requiere hacer la actividad. • Listado de Ítems: Enumerar todos los ítems necesarios para la ejecución del proyecto. • Unidades de Medida: Especificar las unidades de medida de cada ítem (metros cúbicos, metros cuadrados, kilogramos, etc.). • Cantidades: Detallar las cantidades de cada ítem basado en los planos y especificaciones técnicas. • Métodos de Cálculo: Explicar los métodos utilizados para calcular las cantidades de obra. • Desglose de Costos: Desglosar los costos de materiales, mano de obra, equipos y otros insumos necesarios para cada ítem. • Precios Unitarios: Determinar el precio unitario de cada ítem considerando todos los costos desglosados. • Justificación de Precios: Proveer una justificación para los precios unitarios empleados, basados en estudios de mercado o precios históricos. 2. Presupuesto Total • Costos Directos: Calcular el costo total de la obra sumando los costos de todos los ítems. • Costos Indirectos: Incluir costos indirectos como administración, imprevistos y utilidades. (Realizar el desglose de costos administrativos) • Cronograma de ejecución: Con hitos de seguridad para el control de obra, el cual debe incluir la etapa precontractual. • Presupuesto de interventoría (se sugiere el 10% del valor total de los costos directos de obra)	**$ 5.344.543,56**	**$ 1.015.463,28**	**$ 6.360.006,83**
VALOR TOTAL		**$ 48.663.450,64**	**$ 9.246.055,62**	**$ 57.909.506,26**

NOTA 1: La oferta deberá presentarse en valores unitarios, el valor de los ítems incluye IVA y demás impuestos de ley, no podrá exceder el valor unitario de cada ítem del presupuesto oficial, so pena de generar rechazo de la propuesta económica.

NOTA 2: Los tributos descritos son a título enunciativo, en todo caso será responsabilidad del

oferente su verificación.

NOTA 3: El contratista deberá asumir todos los impuestos, tasas y contribuciones que el municipio tiene determinados y los impuestos de aplicación nacional, así:

- Estampilla Para la Justicia Familiar 2%
- Estampillo Pro Adulto Mayor 3% (art-262)
- Estampilla Pro Cultura 2% compras y servicios (art.252)
- Tasa pro deporte y recreación 2,1%
- Rete Fuente
  6% Régimen simplificado
  4% Régimen Común
- Rete ICA 1% compras y servicios (art.95)
- IVA 15%

NOTA 4: El valor del presupuesto al presentar la propuesta no debe ser superado al valor oficial del presente proceso, después de sus correcciones aritméticas.
NOTA 5: *Para efectos de la verificación de requisitos técnicos en la oferta económica, el proponente que pertenezca al régimen es exceptuados de IVA, deberá presentar la propuesta presentada de acuerdo al concepto C-440 de 2022 de Colombia compra eficiente.*

11. GARANTÍAS.

El contratista se obliga a constituir en favor del municipio una garantía de las enunciadas en el Decreto 1082 de 2015, la cual deberá amparar los siguientes riesgos:

RIESGO	*CUANTÍA*	*VIGENCIA*
Amparo de cumplimiento del contrato.	10% del Valor del contrato	Por un término igual a la vigencia del contrato y seis (6) meses más.
Amparo de calidad del servicio	20% del Valor del contrato	Igual al plazo de ejecución del contrato y dos años mas
Amparo de cumplimiento de pago de salarios y prestaciones	10% del Valor del contrato	Igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.

En caso que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender la ejecución del contrato resultante, el contratista se obliga a modificar la garantía única de acuerdo con las normas legales vigentes.

El contratista deberá mantener vigente la garantía única y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de su constitución. El Municipio podrá solicitar a la aseguradora la prórroga o modificación de las garantías pólizas a cargo del contratista, cuando éste se negare a hacerlo, valor que se descontará de las sumas a él adeudadas.

12. LIMITACION MIPYME

Para la limitación a mipyme, la entidad tendrá en cuenta los requisitos y procedimientos establecidos por el art 5 del decreto 1860 de 2021 y 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. y 2.2.1.2.4.2.4. de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015. La entidad podrá limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

a. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
b. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Cumpliendo los anteriores requisitos las entidades, pueden considerar la limitar la convocatoria a los oferentes a las Mipyme que tengan como domicilio principal el municipio y/o departamento en donde se ejecutará el contrato, siempre y cuando haya un numero razonable de solicitudes allegadas que le permitan deducir a la entidad la pluralidad de oferentes en la limitación territorial.

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil, En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación
2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.
3. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

13. PRESENTACIÓN DE OFERTAS.

Las ofertas deben ser presentadas de acuerdo a lo establecido en el cronograma de actividades de la presente convocatoria.

- El oferente deberá cargar la oferta en el día indicado y antes de la hora señalada para el cierre del proceso en la plataforma SECOP II, no se admitirán propuestas que no hayan sido cargadas en el sistema de la plataforma SECOP II en el link dispuesto para tal. (lo cual debe hacerse con suficiente antelación).
- El interesado deberá cargar su oferta previo el diligenciamiento conforme a lo establecido en la presente invitación pública, en la plataforma SECOP II.
- Se entiende como día de cierre, el último día de entrega de propuestas según hora establecida en el respectivo cronograma.
- El oferente, además de presentar la oferta económica de acuerdo a los anexos de la invitación publica, deberá anexarla en formato Excel, esto con fines de facilitar al comité de evaluación la verificación de requisitos técnicos y en consecuencia, la elaboración de la carta de aceptación al momento de adjudicarse.
- Con posterioridad al cierre se procederá a la Evaluación.

14. VERIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE ESCOGENCIA

Los factores de escogencia en este proceso se desarrollarán conforme a los criterios del artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015 por ende, el ofrecimiento más favorable a la entidad será aquella que presente el menor precio, siempre que cumpla con los requisitos habilitantes.

14.1. VERIFICACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA Y ESCOGENCIA

La entidad escogerá la oferta económica que haya presentado el menor precio. (Según procedimiento numeral 5 del art. 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2° del Decreto 1860 de 2021).

Nota: En caso de presentarse errores aritméticos en la oferta objeto de evaluación la Entidad de oficio procederá a realizar la corrección; pero si el valor corregido de dicha oferta supera a la oferta siguiente en el orden de evaluación, se tendrá en cuenta esta última para efecto de verificación de los requisitos habilitantes.

15. VERIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES Y ADJUDICACIÓN

La entidad procederá a verificar el cumplimiento de los requisitos habilitantes a la propuesta que contenga el menor precio. En caso que éste no cumpla con los requisitos habilitantes se tendrán en cuenta las reglas de subsanabilidad, en caso de que este no cumpla se proseguirá a la oferta que contenga el segundo (2º) menor precio, y así sucesivamente de conformidad al art. 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

16. EMPATE.

De acuerdo al Decreto 1860 de 2021, "en caso de Empate, la entidad estatal aplicara los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020; conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan

16.1. FACTORES DE DESEMPATE

Con fundamento en lo establecido en el Ley 2069 de 31 de diciembre de 2020 en lo referente a los factores de desempate, se aplicarán las siguientes reglas:

16.1.1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.

16.1.2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente. Debe acreditarse mediante declaración ante notario por cada una de ellas. y/o medida de protección expedida por entidad competente

16.1.3. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco Por ciento (25%) en econsorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta. Se tendrá en cuenta la certificación solicitada en el numeral 4.2.2. del pliego de condiciones

16.1.4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley. Debe acreditarse con certificación expedida por el representante legal mediante el cual evidencie la vinculación de personas mayores.

16.1.5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas. Debe acreditarse con certificación del Ministerio del interior, el Ministerio de Cultura y el Departamento Nacional de Estadística DANE

16.1.6. Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente. Debe acreditarse con certificación expedida por la Agencia para la Reincorporación y la Normalización- ARN-

16.1.7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural. Debe acreditarse mediante certificación expedida por el representa legal.

16.1.8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales.

16.1.9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

16.1.10. Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a MIPYMES, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%)

G1

de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

16.1.11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES. Debe acreditarse con el certificado de existencia y representación legal de la sociedad en la que conste que reúne los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018.

16.1.12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto en los pliegos de condiciones del Proceso de Contratación así: Se realizará un primer sorteo para establecer cuál será el orden en que cada proponente escoja la balota de adjudicación. Realizado este primer sorteo los proponentes procederán en el orden de elegibilidad sorteado previamente, a tomar una balota y se adjudicará el proceso al proponente que saque la balota con el número mayor.

17. SUBSANACIÓN.

Publicada la evaluación de los requisitos mínimos habilitantes y la evaluación del menor precio, el proponente en el día siguiente hábil a esta publicación, podrá formular observaciones a la evaluación, además de subsanar los requisitos y documentos que no constituyan factores de escogencia establecidos por la entidad en la presente invitación. Sin embargo, el proponente podrá cargar los documentos correspondientes que servirán como soporte para subsanar la oferta, dentro del término de traslado del informe de evaluación.

18. CAUSALES DE RECHAZO DE LAS PROPUESTAS

Se procederá al rechazo de la(s) propuesta(s) ante la ocurrencia de una o más de las siguientes eventualidades:

18.1. Cuando se compruebe que un proponente ha interferido, influenciado u obtenido correspondencia interna, proyectos de conceptos de evaluación o de respuesta a observaciones no enviados oficialmente a los proponentes.

18.2. Cuando se compruebe confabulación entre los proponentes tendiente a alterar la aplicación de los principios fijados por LA ENTIDAD para el procedimiento de contratación.

18.3. Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que contengan datos tergiversados, alterados o que contengan errores que determinen el resultado de la evaluación.

18.4. Cuando la propuesta se reciba con posterioridad a la fecha y hora fijada para el cierre o haya sido enviada por correo, fax, correo electrónico o entregado en sitio diferente al establecido.

18.5. Cuando el proponente se encuentre incurso en las causales de inhabilidad o incompatibilidad fijadas por la Constitución y la Ley.

18.6. Cuando durante el proceso de selección se presenten circunstancias que alteren sustancial y desfavorablemente la capacidad económica u operativa del proponente.

18.7. Cuando el proponente incumpla cualquiera de las especificaciones y/o requisitos técnicos, jurídicas, económicas y/o financieras (cuando haya lugar) establecidas en la invitación pública y que no sean subsanables.

18.8. Cuando ofrezca una propuesta con un valor total superior al presupuesto oficial.

18.9. Cuando se presenten discrepancias entre las cantidades o las unidades de medida establecidas por LA ENTIDAD y las consignadas por el proponente.

18.10. Cuando no se coticen todos los ítems solicitados, o cuando estos no coincidan con las cantidades y condiciones técnicas exigidas.

18.11. Cuando no alleguen el Formato 2 "Oferta Económica" o la anexe sin la firma del representante legal debidamente facultado.

18.12. Cuando la propuesta económica supere uno o varios de los valores unitarios máximos a ofertar acorde con el estudio de mercado y descritos en el anexo "Propuesta Económica"

18.13. Cuando la entidad establezca "precios artificialmente bajos" en las propuestas presentadas y una vez se surtido el proceso de determinación de una propuesta es artificialmente baja, es necesario requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Posteriormente, el comité evaluador analizará las explicaciones y decidirá si recomienda o rechaza la oferta de conformidad con el art 2.2.1.1.2.2.4 del decreto 1082 de 2015, en caso de que el oferente no allegue justificación o sea insuficiente, el comité evaluador podrá rechazar la oferta y continuar con la verificación de los términos de referencia en el orden de elegibilidad establecido

19. CAUSALES PARA DECLARAR DESIERTO EL PROCESO DE SELECCIÓN

LA ENTIDAD podrá declarar la presente Selección de mínima cuantía cuando no pueda

adelantar una selección objetiva. Entre otras, serán causales para declarar desierto el proceso las siguientes:

19.1. Cuando ninguna de las propuestas presentadas se ajuste al presente documento y LA ENTIDAD no pueda realizar la selección objetiva del contratista.
19.2. Cuando no se presente propuesta alguna.
19.3. Cuando se descubran acuerdos o maniobras fraudulentas por parte de los proponentes durante el proceso que impidan o no garanticen la selección objetiva de la propuesta.
19.4. Luego de evaluar las propuestas ninguna de las ofertas resulte habilitada. En cualquiera de los eventos anteriores, la decisión se notificará a todos los proponentes en la correspondiente publicación en el SECOP II.

20. ACEPTACIÓN DE OFERTA:

El Municipio una vez efectuado el traslado de la evaluación conforme a recomendación del Comité, deberá realizar la comunicación de aceptación de la oferta que, junto con la propuesta, previa aprobación en la plataforma SECOP II, constituye para todos los efectos el contrato celebrado, con base en el cual se efectuará el registro presupuestal. Los gastos que ocasione la legalización del contrato correrán a cargo del contratista.

21. COMITÉ ASESOR Y EVALUADOR

El secretario de Gabinete Y Buen Gobierno en uso de sus facultades dadas mediante Decreto Delegación N° 085 De 2024, por medio del cual se delega la Ordenación del Gasto y en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.2.3. del Decreto 1082 de 2015; según el cual la entidad puede designar un comité asesor conformado por servidores públicos y /o contratistas, quienes se encargarán de la evaluación de las propuestas presentadas, verificando si las mismas cumplen con la totalidad de los requisitos de carácter jurídico, técnico, económico y/o financiero exigidos, y definiendo cuál de ellas es la más conveniente para el Municipio de Fusagasugá; Conforma el COMITÉ ASESOR Y EVALUADOR quien deberá apoyar el proceso de selección y realizar a evaluación de las propuestas que se presenten, dentro de los diferentes procesos de Selección que se adelantan, el cual estará integrado como a continuación se menciona: Proceso de Selección de Mínima Cuantía **No MC 2024-0668** cuyo objeto es **ELABORACIÓN DE ESTUDIOS GEOTECNICOS, LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO Y DISEÑOS ESTRUCTURALES PARA EL CONJUNTO LA COLINA POR CONDICIONES DE RIESGO INMINENTE PARA LA OFICINA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ - CUNDINAMARCA.**

ESTUDIO JURÍDICO	**JAVIER OSWALDO JIMENEZ CARDENAS**	Director De Contratación Y/O Quien Haga Sus Veces
	WILLIAM ANDRES CERQUERA BELTRAN	Profesional Universitario
ESTUDIO TÉCNICO ECONÓMICO	**MARÍA JOSE GARAY MOLINA**	Jefe Oficina Gestión del Riesgo de Desastres
	JEIMMY SAMANTHA FRAILE SIERRA	Contratista (CPSP 2024 – 0508)

Para los informes de evaluación respectivos, cúmplase con los términos establecidos en la cronología de cada proceso.

GILBERTO PEDRAZA VELASQUEZ
Secretario De Gabinete Y Buen Gobierno
Ordenador Del Gasto
(Decreto 085 De 2024)

Gestión Documental
Original: Secretaría Jurídica
Serie: Mínimas Cuantías
Revisó: Dr. Javier Oswaldo Jiménez Cárdenas - Director de Contratación
Elaboró: William Andres Cerquera Beltran – Profesional Universitario

ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ
Dirección de Contratación

CRONOGRAMA DE INVITACION PUBLICA
PROCESO DE SELECCIÓN DE MC 2024-0668

ACTIVIDAD	FECHA Y HORA	LUGAR
PUBLICACIÓN DE LA INVITACIÓN PUBLICA Y ESTUDIOS PREVIOS	**06 DE NOVIEMBRE DE 2024**	www.colombiacompra.gov.co/secop-ii
OBSERVACIONES Y SOLICITUD DE LIMITACIÓN A MIPYMES	**07 DE NOVIEMBRE DE 2024**	www.colombiacompra.gov.co/secop-ii
PUBLICACIÓN AVISO DE LIMITACIÓN O NO A MIPYMES	**12 DE NOVIEMBRE DE 2024**	www.colombiacompra.gov.co/secop-ii
RESPUESTAS A LAS OBSERVACIONES	**12 DE NOVIEMBRE DE 2024**	www.colombiacompra.gov.co/secop-ii
ADENDAS	**13 DE NOVIEMBRE DE 2024 A LAS 7:00 PM**	www.colombiacompra.gov.co/secop-ii
TERMINO PARA CARGUE Y PRESENTACION DE OFERTAS	**14 NOVIEMBRE DE 2024**	www.colombiacompra.gov.co/secop-ii
FECHA Y HORA DE CIERRE Y APERTURA SOBRES	**15 DE NOVIEMBRE A LAS 9:30 AM**	www.colombiacompra.gov.co/secop-ii
EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS	**DEL 18 AL 19 DE NOVIEMBRE DE 2024**	www.colombiacompra.gov.co/secop-ii
PUBLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN	**20 DE NOVIEMBRE DE 2024**	www.colombiacompra.gov.co/secop-ii
TRASLADO DE LA EVALUACIÓN Y SUBSANACIÓN	**21 DE NOVIEMBRE DE 2024**	www.colombiacompra.gov.co/secop-ii
RESPUESTA A OBSERVACIONES Y PUBLICACIÓN DEL INFORME FINAL DE EVALUACION	**22 DE NOVIEMBRE DE 2024**	www.colombiacompra.gov.co/secop-ii
ACEPTACIÓN DE OFERTAS	**22 DE NOVIEMBRE DE 2024**	www.colombiacompra.gov.co/secop-ii
ENTREGA DE PÓLIZAS	AL DIA SIGUIENTE HABIL	www.colombiacompra.gov.co/secop-ii
APROBACIÓN DE PÓLIZAS	AL DIA SIGUIENTE HABIL	www.colombiacompra.gov.co/secop-ii
REGISTRO PRESUPUESTAL	AL DIA SIGUIENTE HABIL	www.colombiacompra.gov.co/secop-ii

ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ
Dirección de Contratación

ANEXO (1)

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Fecha: _____

Señores: _____

Por medio de los documentos adjuntos, me permito presentar propuesta para participar en el presente proceso de Selección de mínima cuantía, tendiente a contratar el objeto definido en la invitación pública.

En el evento de resultar aceptada mi propuesta, me comprometo a perfeccionar y legalizar el respectivo contrato, de acuerdo al cronograma del proceso y a ejecutar el objeto contractual conforme con los documentos que hacen parte de la selección de Mínima cuantía, de esta propuesta y las demás estipulaciones de la misma, en las partes aceptadas por LA ENTIDAD.

En mi calidad de proponente declaro:

1. Que conozco la Invitación de la presente Selección de Mínima Cuantía, su contenido y los documentos producidos dentro del trámite del proceso, así como los demás documentos relacionados con los bienes, servicios u obras a contratar, y acepto cumplir todos los requisitos en ellos exigidos.
2. De igual forma manifiesto que acepto las consecuencias que se deriven por el incumplimiento de los requisitos a que se refiere el numeral anterior.
3. Que acepto las cantidades establecidas por LA ENTIDAD para la ejecución del contrato.
4. Que, en caso de ser aceptada mi propuesta, me comprometo a iniciar la ejecución del contrato respectivo, una vez suscrita el acta de inicio, y a terminarlo dentro de los plazos contractuales de acuerdo con lo establecido en los documentos de la Selección de mínima cuantía y la propuesta.
5. Que conozco y acepto en un todo las leyes generales y especiales aplicables a esta Selección de mínima Cuantía.
6. Que con la firma de la presente Carta manifiesto bajo la gravedad del juramento que no me encuentro incurso en ninguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad y demás prohibiciones consagradas en la Ley para celebrar el contrato.
7. Que leí cuidadosamente la invitación que precede el proceso de selección de mínima cuantía y elaboré mi propuesta ajustada a la misma. Por tanto, conocí y tuve las oportunidades establecidas para solicitar aclaraciones, formular objeciones, efectuar preguntas y obtener respuestas a mis inquietudes.
8. Igualmente declaro bajo la gravedad de juramento, que toda la información aportada y contenida correspondientes a los documentos y formularios jurídicos, financiero, técnicos y económicos, es veraz y susceptible de comprobación.
9. En caso de que me sea aceptada de la oferta, me comprometo a cumplir con las siguientes obligaciones:

21.1.1. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS.

Durante la ejecución contractual y en cumplimiento del objeto descrito, se considera necesario el desarrollo de las siguientes obligaciones por parte del contratista:

A. Allegar oportunamente la documentación necesaria para suscribir y legalizar el contrato.
B. Realizar los estudios de acuerdo con los requerimientos contractuales, cumpliendo con las especificaciones técnicas y normatividad vigente al momento del suscribir el contrato.
C. Presentar los productos definidos en los pliegos de condiciones, anexos, capítulos, y demás documentos que integran el proceso al supervisor del contrato, con sus debidos soportes documentales y técnicos que den cuenta del mismo, los cuales deberán ser entregados en medios digitales y físicos.
D. Realizar las correcciones, adiciones, revisiones, modificaciones o aclaraciones solicitadas por el supervisor en los plazos que, atendiendo a la complejidad de la solicitud, fije el supervisor.
E. Participar en las reuniones de seguimiento y visitas de campo convocadas por el supervisor, proponiendo alternativas, generando soluciones y demás acciones para el buen desarrollo del contrato; y suscribir las actas correspondientes a dichas reuniones en el marco de cumplimiento a las actividades y objeto del contrato.
F. Generar la información cartográfica requerida, contar con los equipos necesarios para el estudio de análisis, debidamente certificados y acreditados.
G. El consultor debe responder por las observaciones que llegasen a realizar las diferentes entidades donde será presentado el proyecto.
H. Asumir, por su cuenta y riesgo, el pago de los salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y honorarios de todo el personal que ocupe en la ejecución la CONSULTORIA, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral de tal personal con EL MUNICIPIO, ni responsabilidad en los riesgos que se deriven de esa

contratación. que coadyuve su personal o sus subcontratistas contra EL MUNICIPIO, por causa o con ocasión del contrato.

I. Aporta la debida certificación de paz y salvo de los profesionales que ocupen en la ejecución de la consultoría.
J. Realizar el cargue de los documentos requeridos en la plataforma del SECOP II, respecto a la información, documento equivalente y/o factura, informes de ejecución con soportes y evidencias de cumplimiento y terminación del contrato.

OBLIGACIONES GENERALES:

A. Cumplir la constitución política y las leyes de la república.
B. Prestar los servicios objeto del presente contrato en las condiciones establecidas en los estudios previos y la propuesta presentada
C. Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en el desarrollo del contrato.
D. Cumplir con las metas del Contrato.
E. Programar las actividades que deba desarrollar para el cumplimiento del objeto contratado.
F. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le imparta por parte del supervisor del contrato.
G. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando dilaciones y en trabamientos.
H. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
I. Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
J. Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo, si a ello hubiere lugar.
K. Diligenciar el formato único de hoja de vida que tratan las leyes 190 de 1995 y 443 de 1998 y las resoluciones 580 de 1999 y 535 del 2003 del departamento administrativo de la función pública, cuando haya lugar.

L. Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del presente contrato y de la ejecución del mismo, de conformidad con lo establecido en las leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios.
M. Estar afiliado en los sistemas de pensión, salud y riesgos laborales, si a ello hubiera lugar, tener afiliado al personal a cargo al Sistema General de Seguridad Social.
N. Mantener actualizado su domicilio durante toda la vigencia del contrato y cuatro meses más y presentarse en la alcaldía municipal en el momento en que sea requerido.
O. Guardar la reserva, confidencialidad y secreto profesional sobre los asuntos sometidos a su conocimiento con ocasión de la actividad contractual

Mantener actualizado su domicilio durante toda la vigencia del contrato y cuatro meses más y presentarse en la alcaldía municipal en el momento en que sea requerido

Me comprometo a desarrollar el objeto del contrato en el plazo establecido de _____ (__) ____.

Nombre o Razón Social del Proponente: _____

Cédula de ciudadanía o NIT: _____

Representante Legal: _____

País de Origen del Proponente: _____

(En caso de presentarse la propuesta en consorcio o unión temporal se debe indicar el nombre y país de origen de cada uno de los integrantes)

Me permito informar que las comunicaciones relativas a esta selección las recibiré en la siguiente Dirección:

Dirección: _____
Ciudad: _____
Teléfono(s): _____
Fax: _____

Teléfono Móvil: _____
Correo Electrónico: _____

Atentamente,

Firma: _____

Nombre: _____
C.C.: _____

En caso de personas jurídicas, consorcios o uniones temporales deberá estar firmada por el representante legal debidamente facultado.

ANEXO (2)
PROPUESTA ECONÓMICA

VALOR TOTAL EN LETRAS Y NÚMEROS: _____

El proponente deberá adjuntar en la propuesta, su oferta económica indicando todos los componentes que la integran y determinado el valor total de la misma, la cual en todo caso no podrá ser superior al presupuesto oficial que aquí se ha establecido.

De acuerdo con lo establecido en el Articulo 2.2.1.1.2.1.1 Del Decreto 1082 de 2015. El municipio estableció el presupuesto oficial de **CINCUENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS NUEVE MIL QUINIENTOS SEIS PESOS CON VEINTISÉIS CENTAVOS ($ 57.909.506,26) IVA INCLUIDO** (Descrito en el numeral 2.8 "Características Técnicas") resultó del menor valor de las cotizaciones presentadas por las empresas consultadas, tal y como se muestra en la siguiente tabla de resumen:

ESTUDIO DE MERCADO		PROMEDIO PRESUPUESTO SIN IVA	VALOR DEL IVA	PROMEDIO PRESUPUESTO INCLUYENDO IVA
PRODUCTOS	**ACTIVIDAD**	**VALOR**	**VALOR**	**VALOR**
1 LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO:	1. Equipo Topográfico: • Uso de equipos de alta precisión como estaciones totales y niveles automáticos etc. 2. Mojones de referencia para la construcción: • Se debe establecer en cada área en estudio la instalación de por lo menos dos mojones en concreto de referencia para el replanteo de la obra a diseñar. • Certificación IGAC punto de amarre al sistema coordenado vigente. 3. Levantamiento de Detalle: • Levantamiento detallado del área donde se ubicará el muro de contención, incluyendo la topografía del terreno y cualquier infraestructura existente. • Registro de todos los elementos relevantes como edificaciones, árboles, vías, y servicios públicos (tuberías, cables, etc.). 4. Curvas de Nivel: • Generación de curvas de nivel con intervalos adecuados (por ejemplo, cada 0.5 metros) para proporcionar una representación precisa del terreno o según requerimiento técnico en caso de ser necesario mayor detalle. 5. Perfiles y Secciones Transversales: • Levantamiento de perfiles longitudinales y secciones transversales del terreno en el área del proyecto. • Las secciones deben ser tomadas a intervalos regulares (por ejemplo, cada 10 metros) y en puntos críticos donde se observe cambio significativo en la topografía. 6. Productos a Entregar • Planos Topográficos: Planos detallados del área de estudio, con curvas de nivel, puntos de control, y todos los elementos relevantes. Incluyen perfiles y secciones transversales con indicación de cotas y distancias, debidamente firmado por el profesional de Topografía con matrícula o licencia vigente, referido al sistema MAGNA SIRGAS del IGAC, en medio físico y magnético. • Informe de Levantamiento: Informe que describe la metodología utilizada, los equipos empleados, y un resumen de los datos obtenidos. Debe incluir análisis de precisión y posibles fuentes de error. Documento que detalle los procedimientos de levantamiento y los resultados obtenidos, incluyendo tablas de coordenadas y cotas de los puntos levantados, en medio magnético. • Certificaciones: Certificación de calibración de los equipos vigente en medio magnético y memoria de responsabilidad civil en original tamaño carta, debe ser validado con la firma del diseñador responsable. • • Archivos Digitales: Entrega de archivos digitales en formatos compatibles con software de diseño y análisis (CAD y GIS), como DWG, DXF, SHP, etc.	**$ 6.665.984,34**	**$ 1.266.537,02**	**$ 7.932.521,36**
2. ESTUDIO GEOTÉCNICO	1. Investigación Preliminar: • Revisión de Información Existente: Recopilación y análisis de datos geológicos, geotécnicos y sismológicos previos del área de estudio. • Reconocimiento del Sitio: Inspección visual del terreno para identificar características geológicas y geomorfológicas relevantes. 3. Investigación de Campo: • 2 sondeos a Percusión (SPT) a 15 metros: Realización de sondeos a percusión para obtener muestras del suelo y medir la resistencia del terreno a diferentes profundidades. • Ensayo de prospección sísmica de aproximadamente 100 metros lineales. • • * Nota: La profundidad debe estar regida a la necesidad del diseño en base a los requisitos que establezca la normatividad. 4. Ensayos de Laboratorio:	**$ 23.876.681,23**	**$ 4.536.569,43**	**$ 28.413.250,67**

ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ
Dirección de Contratación

ANEXO (2)
PROPUESTA ECONÓMICA

VALOR TOTAL EN LETRAS Y NÚMEROS: _____

El proponente deberá adjuntar en la propuesta, su oferta económica indicando todos los componentes que la integran y determinado el valor total de la misma, la cual en todo caso no podrá ser superior al presupuesto oficial que aquí se ha establecido.

De acuerdo con lo establecido en el Articulo 2.2.1.1.2.1.1 Del Decreto 1082 de 2015. El municipio estableció el presupuesto oficial de **CINCUENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS NUEVE MIL QUINIENTOS SEIS PESOS CON VEINTISÉIS CENTAVOS ($ 57.909.506,26) IVA INCLUIDO** (Descrito en el numeral 2.8 "Características Técnicas") resultó del menor valor de las cotizaciones presentadas por las empresas consultadas, tal y como se muestra en la siguiente tabla de resumen:

ESTUDIO DE MERCADO		PROMEDIO PRESUPUESTO SIN IVA	VALOR DEL IVA	PROMEDIO PRESUPUESTO INCLUYENDO IVA
PRODUCTOS	**ACTIVIDAD**	**VALOR**	**VALOR**	**VALOR**
1 LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO:	1. Equipo Topográfico: • Uso de equipos de alta precisión como estaciones totales y niveles automáticos etc. 2. Mojones de referencia para la construcción: • Se debe establecer en cada área en estudio la instalación de por lo menos dos mojones en concreto de referencia para el replanteo de la obra a diseñar. • Certificación IGAC punto de amarre al sistema coordenado vigente. 3. Levantamiento de Detalle: • Levantamiento detallado del área donde se ubicará el muro de contención, incluyendo la topografía del terreno y cualquier infraestructura existente. • Registro de todos los elementos relevantes como edificaciones, árboles, vías, y servicios públicos (tuberías, cables, etc.). 4. Curvas de Nivel: • Generación de curvas de nivel con intervalos adecuados (por ejemplo, cada 0.5 metros) para proporcionar una representación precisa del terreno o según requerimiento técnico en caso de ser necesario mayor detalle. 5. Perfiles y Secciones Transversales: • Levantamiento de perfiles longitudinales y secciones transversales del terreno en el área del proyecto. • Las secciones deben ser tomadas a intervalos regulares (por ejemplo, cada 10 metros) y en puntos críticos donde se observe cambio significativo en la topografía. 6. Productos a Entregar • Planos Topográficos: Planos detallados del área de estudio, con curvas de nivel, puntos de control, y todos los elementos relevantes. Incluyen perfiles y secciones transversales con indicación de cotas y distancias, debidamente firmado por el profesional de Topografía con matrícula o licencia vigente, referido al sistema MAGNA SIRGAS del IGAC, en medio físico y magnético. • Informe de Levantamiento: Informe que describe la metodología utilizada, los equipos empleados, y un resumen de los datos obtenidos. Debe incluir análisis de precisión y posibles fuentes de error. Documento que detalle los procedimientos de levantamiento y los resultados obtenidos, incluyendo tablas de coordenadas y cotas de los puntos levantados, en medio magnético. • Certificaciones: Certificación de calibración de los equipos vigente en medio magnético y memoria de responsabilidad civil en original tamaño carta, debe ser validado con la firma del diseñador responsable. • • Archivos Digitales: Entrega de archivos digitales en formatos compatibles con software de diseño y análisis (CAD y GIS), como DWG, DXF, SHP, etc.			
2. ESTUDIO GEOTÉCNICO	1. Investigación Preliminar: • Revisión de Información Existente: Recopilación y análisis de datos geológicos, geotécnicos y sismológicos previos del área de estudio. • Reconocimiento del Sitio: Inspección visual del terreno para identificar características geológicas y geomorfológicas relevantes. 3. Investigación de Campo: • 2 sondeos a Percusión (SPT) a 15 metros: Realización de sondeos a percusión para obtener muestras del suelo y medir la resistencia del terreno a diferentes profundidades. • Ensayo de prospección sísmica de aproximadamente 100 metros lineales. • • * Nota: La profundidad debe estar regida a la necesidad del diseño en base a los requisitos que establezca la normatividad. 4. Ensayos de Laboratorio:			

	• Caracterización del Suelo: Análisis de las muestras de suelo obtenidas en laboratorio para determinar propiedades físicas y mecánicas, como granulometría, límites de Atterberg, contenido de humedad, densidad, resistencia al corte y Nivel freático. • 6. Análisis Geotécnico: • Perfiles Estratigráficos: Elaboración de perfiles estratigráficos detallados que describan las diferentes capas de suelo y roca, incluyendo su espesor y propiedades. • Evaluación de Capacidad de Carga: Análisis de la capacidad de carga del suelo para determinar su aptitud para soportar las cargas estructurales. • Asentamientos: Estimación de los asentamientos esperados bajo las cargas proyectadas, tanto inmediatos como a largo plazo. • Estabilidad de Taludes: Evaluación de la estabilidad de taludes naturales y artificiales, si aplicable. • Peligros Geotécnicos: Identificación y evaluación de peligros geotécnicos como licuefacción, expansividad, deslizamientos, y otros riesgos potenciales. • cota de fundación de cimientos, tipo, profundidad y capacidad de soporte del suelo de fundación 7. Informe Geotécnico: Presentar un informe en el cual muestren los resultados, conclusiones y recomendaciones obtenidas a partir del análisis geotécnico realizado en un área ubicada dentro del lote donde se proyecta la elaboración de los estudios y diseños y la futura construcción. • Mapa de microzonificación sísmica de la región • Plano de localización de sondeos y registro fotográfico • Determinación del nivel freático • Capacidad portante del suelo • asentamientos teóricos máximos • cota de fundación de cimentación • recomendación de obras de drenaje • Estudios de suelo de CBR para diseño de urbanismo, (accesos peatonales) Análisis de resultados de los trabajos de campo y laboratorio. Con base en todos los datos obtenidos de la información y ensayos realizados, el contratista deberá estudiar las alternativas de solución que estime más convenientes para las Cimentaciones. Recomendaciones para posibles obras de drenaje. Recomendaciones constructivas para excavaciones de zanjas para tuberías, presencia de arcillas expansivas y su influencia, tratamientos para prevenir o contrarrestar la expansión y de ser necesario especificaciones para muros de contención. Memorial de responsabilidad civil en original tamaño carta. Cada documento deberá estar validado con la firma del diseñador responsable.			
3. DISEÑO ESTRUCTURAL	El diseño estructural se realizará bajo la Norma Sismo Resistente NSR-10 en Colombia debe cumplir con ciertos requisitos mínimos para garantizar la seguridad y funcionalidad de la estructura. Aquí presento un resumen de estos requisitos: 1. Carga y Resistencia • Carga Viva y Muerta: Deben considerarse las cargas vivas y muertas sobre el muro, incluyendo cualquier sobrecarga. • Empuje de Tierra: Se deben calcular los empujes activos y pasivos del suelo sobre el muro. • Empuje Hidrostático: Si el muro retiene agua, se debe considerar el empuje hidrostático. • Carga Sísmica: Deben incluirse las fuerzas sísmicas de acuerdo con las especificaciones de la NSR-10. 2. Estabilidad de la estructura • Deslizamiento: El diseño debe garantizar que el muro no se desplace horizontalmente. Se debe cumplir con un coeficiente de seguridad mínimo contra deslizamiento. • Volcamiento: El diseño debe prevenir el volcamiento del muro, asegurando un coeficiente de seguridad adecuado. • Capacidad de Carga del Suelo: Se debe verificar que el suelo tenga la capacidad de soportar las cargas transmitidas por el muro sin falla. 3. Materiales y Calidad • Concreto: Debe cumplir con las especificaciones de resistencia y durabilidad establecidas en la NSR-10. • Acero de Refuerzo: Debe cumplir con las especificaciones de resistencia y ductilidad. • Control de Calidad: Deben implementarse procedimientos adecuados para garantizar la calidad de los materiales y la construcción. 4. Diseño Estructural • Geometría de la estructura: Debe definirse la geometría adecuada de los muros, incluyendo altura, espesor y dimensiones de la base. • Refuerzo de la estructura: Se deben diseñar las cantidades y distribución del acero de refuerzo, tanto en la base como en el cuerpo del muro.(Si hay a lugar) • Juntas de Expansión: Si es necesario, deben incluirse juntas de expansión para permitir movimientos térmicos y sísmicos. 5. Drenaje • Drenaje Adecuado: Debe preverse un sistema de drenaje para evitar acumulación de agua detrás del muro y reducir el empuje hidrostático. • Filtros y Tubos de Drenaje: La instalación de filtros y tubos de drenaje puede ser necesaria para mantener la funcionalidad del sistema de			

	drenaje. 6. Verificación y Validación • Simulaciones y Modelos: Utilizar modelos estructurales y simulaciones para verificar el comportamiento del muro bajo diferentes condiciones de carga • Los cortes y plantas estructurales que sean necesarios para efectos de aclarar mejor el diseño. • Realizar las reuniones de coordinación programadas del proyecto, antes de su iniciación y durante la ejecución del mismo; con el fin de coordinar los trabajos y que los diseñadores entre otros el estructural y geotécnico tengan pleno conocimiento del proyecto. El plano de cimentación debe estar firmado con Matrícula Profesional y avalado por el Ingeniero Civil ejecutor del Estudio de Suelos. Plano de detalles estructurales y constructivos de la totalidad de elementos estructurales incluida la cimentación, estructura en concreto y metálica. Cuadro resumen de cantidades de obra en concordancia con los planos. Cartillas y listas de hierro y figuración para elementos de concreto y despiece de elementos. Especificaciones generales y particulares de cada una de las actividades resultante de los estudios y diseños para la ejecución del proyecto, firmados por el Ingeniero estructural. Especificaciones de materiales, detalles y procedimientos constructivos, validados por el Ingeniero estructural. Entrega de modelación de diseño en SAP2000 o demás software de diseño utilizado. Especificaciones técnicas de construcción. Memorial de responsabilidad civil en original y dos copias tamaño carta. Cada documento deberá estar validado con la firma del diseñador responsable.			
5. CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO	Aquí se presentan los requisitos mínimos para esta memoria: 1. Especificaciones Técnicas • Normas y Reglamentos: Citar las normas y reglamentos técnicos aplicables al proyecto. • Materiales y Procedimientos: Descripción detallada de los materiales a utilizar y los procedimientos constructivos. • Memorias de cantidades deben ser descriptivas, deben permitir corroborar la cantidad con una imagen descriptiva o un plano, donde se localicen los espacios en los cuales se requiere hacer la actividad. • Listado de Ítems: Enumerar todos los ítems necesarios para la ejecución del proyecto. • Unidades de Medida: Especificar las unidades de medida de cada ítem (metros cúbicos, metros cuadrados, kilogramos, etc.). • Cantidades: Detallar las cantidades de cada ítem basado en los planos y especificaciones técnicas. • Métodos de Cálculo: Explicar los métodos utilizados para calcular las cantidades de obra. • Desglose de Costos: Desglosar los costos de materiales, mano de obra, equipos y otros insumos necesarios para cada ítem. • Precios Unitarios: Determinar el precio unitario de cada ítem considerando todos los costos desglosados. • Justificación de Precios: Proveer una justificación para los precios unitarios empleados, basados en estudios de mercado o precios históricos. 2. Presupuesto Total • Costos Directos: Calcular el costo total de la obra sumando los costos de todos los ítems. • Costos Indirectos: Incluir costos indirectos como administración, imprevistos y utilidades. (Realizar el desglose de costos administrativos) • Cronograma de ejecución: Con hitos de seguridad para el control de obra, el cual debe incluir la etapa precontractual. • Presupuesto de interventoría (se sugiere el 10% del valor total de los costos directos de obra)			
VALOR TOTAL				

NOTA 1: La oferta deberá presentarse en valores unitarios, el valor de los ítems incluye IVA y demás impuestos de ley, no podrá exceder el valor unitario de cada ítem del presupuesto oficial, so pena de generar rechazo de la propuesta económica.

NOTA 2: Los tributos descritos son a título enunciativo, en todo caso será responsabilidad del oferente su verificación.

NOTA 3: El contratista deberá asumir todos los impuestos, tasas y contribuciones que el municipio tiene determinados y los impuestos de aplicación nacional, así:

- Estampilla Para la Justicia Familiar 2%
- Estampillo Pro Adulto Mayor 3% (art-262)
- Estampilla Pro Cultura 2% compras y servicios (art.252)
- Tasa pro deporte y recreación 2,1%
- Rete Fuente

6% Régimen simplificado
4% Régimen Común

- Rete ICA 1% compras y servicios (art.95)
- IVA 15%

NOTA 4: El valor del presupuesto al presentar la propuesta no debe ser superado al valor oficial del presente proceso, después de sus correcciones aritméticas.

NOTA 5: *Para efectos de la verificación de requisitos técnicos en la oferta económica, el proponente que pertenezca al régimen es exceptuados de IVA, deberá presentar la propuesta presentada de acuerdo al concepto C-440 de 2022 de Colombia compra eficiente.*