**ESTUDIOS PREVIOS**
**MODALIDAD DE SELECCIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA**

El presente estudio se presenta conforme al artículo 2.2.1.2.1.5.1.° del Decreto 1082 de 2015.

**FECHA:** Octubre de 2021

**1.- DESCRIPCION DE LA NECESIDAD:** El Municipio de Pasto requiere contratar la adquisición de bienes y servicios, personas naturales y jurídicas privadas y públicas, y la ejecución de obras públicas para el cumplimiento de los objetivos y fines institucionales como entidad del Estado, en el marco de sus competencias constitucionales y legales.

El Municipio de Pasto, tiene como misión principal implementar un modelo de ordenamiento territorial enmarcado en los principios de sostenibilidad, competitividad e inclusión social. Esto significa, que la tarea central es hacer de Pasto un territorio sostenible, que ofrezca una adecuada calidad de vida a sus ciudadanos, minimizando los impactos al medio natural, preservando los activos ambientales y físicos para generaciones futuras, y a traves de ello promover su competitividad. Con base en los anteriores motivos, se hace necesario implementar el proyecto "**FORTALECIMIENTO DE LA GESTION DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL VIGENCIA 2021 EN EL MUNICIPIO DE PASTO",** para lo cual se requiere la formulación de Planes Parciales definidos en el Plan de Ordenamiento Territorial; incluidos en el programa de ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial con el Plan de Desarrollo Territorial 2020 -2023, los cuales habilitarán suelo para el desarrollo de vivienda con el fin de disminuir el deficit cuantitativo en la ciudad. La formulación de dicho proyecto requiere la realización de los estudios de riesgo de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1077 de 2015, para la formulación del Plan Parcial Centenario se requiere de estudios de suelos especializados para el análisis de fenómenos de remoción en masa y subsidencia por posible presencia de socavones.

De acuerdo a lo anterior se hace necesaria la contratación de servicios profesionales, motivo por el cual se requiere contratar personal idóneo y profesional, que desarrolle la actividad concerniente CONSULTORÍA PARA SONDEOS Y ESTUDIOS ESPECIALIZADOS DE SUELOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS DE REMOCIÓN EN MASA Y SUBSIDENCIA EN EL SECTOR DEL PLAN PARCIAL CENTENARIO EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN DE PASTO, ubicado en el área urbana del Municipio de Pasto.

**2.- DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR:**

**2.1.- OBJETO:** EL CONTRATISTA SE COMPROMETE CON EL MUNICIPIO, ESPECÍFICAMENTE CON LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL A PRESTAR EL SERVICIO DE

CONSULTORÍA PARA SONDEOS Y ESTUDIOS ESPECIALIZADOS DE SUELOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS DE REMOCIÓN EN MASA Y SUBSIDENCIA EN EL SECTOR DEL PLAN PARCIAL CENTENARIO EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN DE PASTO (SPM_123).

**2.2.- ALCANCE:** Perforaciones y ensayos de laboratorio en el área del Plan Parcial Centenario en el municipio de San Juan de Pasto, de acuerdo al siguiente cuadro de cantidades.

| Ensayo / Actividad | Cantidad |
|---|---|
| Ensayo de Humedad Natural | 33 |
| Ensayo de Limites | 33 |
| Ensayo de Granulometría e hidrometría | 33 |
| Ensayo de Peso Unitario | 33 |
| Ensayo de Peso especifico | 33 |
| Ensayo de Compresión simple | 1 |
| Ensayo de Corte Directo | 1 |
| Ensayo Triaxial | 1 |
| Ensayo Triaxial cíclico | 1 |
| Ensayo de Consolidación | 1 |
| Ensayo de Expansión | 1 |
| Ensayo de Compresión Roca | 1 |
| Toma de Muestras | 33 |
| Transporte | 33 |
| Granulometrías de lecho de rio | 40 |
| Sondeos a rotación y/o percusión de 3 mts | 4 |
| Sondeos a rotación y/o percusión de 7 mts | 3 |
| Sondeos a rotación y/o percusión de 20 mts | 3 |

**CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC:**

| GRUPO | SEGMENTO | FAMILIA | CLASE | PRODUCTO |
|---|---|---|---|---|
| **F**<br>Servicios | **81**<br>Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología | **10**<br>Servicios profesionales de ingeniería | **15**<br>Ingeniería civil | **14**<br>Ingeniería geotécnica o geosísmica |

**2.3.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:** Para garantizar la adecuada ejecución del contrato el proponente deberá regirse por la normatividad vigente. Siguiendo las recomendaciones de las Guías Metodológicas del Servicio Geológico Colombiano y las recomendaciones del equipo técnico de la Secretaría de Planeación.

El precio o precios ofertados deberán incluir todos los costos relacionados, con legalización, impuestos, administración, variaciones monetarias, derechos laborales, prestaciones sociales y pérdidas; corresponderá dentro del área comercial del oferente cerciorarse y calcular todas estas variables, por lo tanto, el Municipio de Pasto no será responsable por reclamaciones que tengan como causa los elementos antes descritos.

El Municipio no pagará ningún valor excedente, al valor pactado u ofertado.

**3-ANALISIS DEL SECTOR:** De conformidad con lo establecido en el art 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, la entidad ha realizado un análisis del sector para la presente contratación teniendo en cuenta el objeto del contrato y las condiciones y especificaciones técnicas que generan la necesidad de contratar estos estudios especializados de conformidad con las metodologías con la regulación vigente.

Lo anterior obedece igualmente al análisis de mercado y precios unitarios, así como también el estudio respectivo desde la perspectiva legal, comercial, financiera organizacional, técnica y de análisis de riesgos.

**3.1. ANÁLISIS DEL MERCADO: Factor Técnico** En Colombia existen empresas de ingenieros constituidas y preparadas para prestar el servicio de CONSULTORÍA PARA SONDEOS Y ESTUDIOS ESPECIALIZADOS DE SUELOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS DE REMOCIÓN EN MASA Y SUBSIDENCIA EN EL SECTOR DEL PLAN PARCIAL CENTENARIO EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN DE PASTO, al igual que en el extranjero, por lo que existe en el mercado quien lo provea, de acuerdo con los alcances previstos en para el desarrollo del proyecto, este documento incluye actividades propias de una consultoría altamente especializada, enfocada en los procedimientos que enmarca dentro del sector de los servicios, tal y como puede apreciarse en la información registrada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE], abarcando servicios personales, actividades profesionales, científicas y técnicas. Estas últimas son las que están relacionadas con los servicios requeridos por la entidad para este proceso.

Los consultores, son diferentes empresas y/o personas naturales dedicadas a realizar actividades de consultoría, las cuales se encargan de realizar obras de ingeniería, gestión, acompañamiento y asesoría, entre otras; ofrecen conocimiento profesional especializado y técnico, de la mano de un juicio independiente y de experiencia, que permite garantizar objetividad en el análisis y la toma de decisiones, por lo tanto, todo el

personal está catalogado y capacitado para ejercer las funciones correspondientes para lograr el objetivo.

El Municipio de Pasto, a través de la Secretaría de Planeación Municipal, tiene la necesidad de celebrar contratos de consultoría, para lo cual procede a realizar un estudio de precios del mercado con el que se debe contar para poder determinar el precio base para satisfacer la necesidad de la administración, en cumplimiento de los principios de transparencia, economía y responsabilidad que rigen la contratación pública y la función administrativa. De acuerdo con el objeto a contratar, el servicio de CONSULTORÍA PARA SONDEOS Y ESTUDIOS ESPECIALIZADOS DE SUELOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS DE REMOCIÓN EN MASA Y SUBSIDENCIA EN EL SECTOR DEL PLAN PARCIAL CENTENARIO EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN DE PASTO requerido, deberá cumplir con las especificaciones técnicas, calidad de los productos, tiempos y cronogramas de ejecución conforme se detalle en el presente estudio previo.

**Económicos:** El factor que influye en el poder de compra son las variables de precios de los materiales, insumos y servicios, sobre el cual se calculan los gastos de las cantidades a ejecutar mediante análisis de precios unitarios incluidos equipos, materiales, salarios, prestaciones, dotaciones, retenciones, entre otras, por lo que los cambios en los ciclos de producción, las fluctuaciones del valor de las materias primas y costos de producción, la inflación, devaluación y otros índices económicos son de mediana ocurrencia para el objeto de contratación, lo que genera variaciones de los costos de ejecución en el desarrollo de consultorías, que no afectan directamente a la entidad sino al contratista cuando se escoge el sistema de pago a precios unitarios. La Alcaldía toma como referencia los precios unitarios del mercado de acuerdo a las zonas previamente establecidas, por ser el estudio de precios más real y acertado.

De conformidad con lo establecido en el art. 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, la entidad ha realizado un análisis del sector para la presente contratación teniendo en cuenta el objeto del contrato y las condiciones y especificaciones técnicas que generan la necesidad de contratarla ejecución de la CONSULTORÍA PARA SONDEOS Y ESTUDIOS ESPECIALIZADOS DE SUELOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS DE REMOCIÓN EN MASA Y SUBSIDENCIA EN EL SECTOR DEL PLAN PARCIAL CENTENARIO EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN DE PASTO, de conformidad con los costos que demandan el personal a contratar, los gastos de administración y demás inherentes al servicios a contratar.

| ITEM | DESCRIPCIÓN | PRECIO COTIZACIÓN 1 | PRECIO COTIZACIÓN C2 | PRECIO COTIZACIÓN C3 | PROMEDIO | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Ensayo de Humedad Natural | 22,000 | 20,000 | 18,000 | 20,000 | Unidad | 33 |
| 2 | Ensayo de Limites | 55,000 | 65,000 | 60,000 | 60,000 | Unidad | 33 |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | PRECIO COTIZACIÓN 1 | PRECIO COTIZACIÓN C2 | PRECIO COTIZACIÓN C3 | PROMEDIO | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Ensayo de Granulometría e hidrometría | 95,000 | 85,000 | 75,000 | 85,000 | Unidad | 33 |
| 4 | Ensayo de Peso Unitario | 80,000 | 78,000 | 82,000 | 80,000 | Unidad | 33 |
| 5 | Ensayo de Peso especifico | 125,000 | 135,000 | 115,000 | 125,000 | Unidad | 33 |
| 6 | Ensayo de Compresión simple | 95,000 | 110,000 | 95,000 | 100,000 | Unidad | 1 |
| 7 | Ensayo de Corte Directo | 820,000 | 790,000 | 820,000 | 810,000 | Unidad | 1 |
| 8 | Ensayo Triaxial | 1,950,000 | 1,950,000 | 2,100,000 | 2,000,000 | Unidad | 1 |
| 9 | Ensayo Triaxial ciclico | 4,500,000 | 4,200,000 | 4,200,000 | 4,300,000 | Unidad | 1 |
| 10 | Ensayo de Consolidación | 2,950,000 | 2,850,000 | 2,750,000 | 2,850,000 | Unidad | 1 |
| 11 | Ensayo de Expansión | 1,450,000 | 1,450,000 | 1,600,000 | 1,500,000 | Unidad | 1 |
| 12 | Ensayo de Compresión Roca | 1,450,000 | 1,450,000 | 1,600,000 | 1,500,000 | Unidad | 1 |
| 13 | Toma de Muestras | 135,000 | 130,000 | 125,000 | 130,000 | Unidad | 33 |
| 14 | Transporte | 110,000 | 105,000 | 115,000 | 110,000 | Unidad | 33 |
| 15 | Granulometrías de lecho de rio incluido toma de muestra | 145,000 | 140,000 | 165,000 | 150,000 | Unidad | 40 |
| 16 | Perforación de 3 mts | 504,000 | 516,000 | 510,000 | 510,000 | Unidad | 4 |
| 17 | Perforación de 7 mts | 1,176,000 | 1,204,000 | 1,190,000 | 1,190,000 | Unidad | 3 |
| 18 | Perforación de 20 mts | 3,360,000 | 3,440,000 | 3,400,000 | 3,400,000 | Unidad | 3 |

## 3.2. HISTÓRICO DE CONTRATACIONES.

| CONTRATO No | OBJETO | VALOR | PLAZO | MODALIDAD |
|---|---|---|---|---|
| 20202382 | El Contratista se compromete para con el Municipio de Pasto - Secretaría de Infraestructura y Valorización, a realizar los "ESTUDIOS DE SUELOS PARA LA ELABORACIÓN DE LOS PROYECTOS DE LAS VÍAS: ARANDA - INTERSECCIÓN PERIMETRAL Y LA MINGA - JAMONDINO Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE PASTO | $ 58.680.000 | 60 días | Mínima cuantía |
| 20211450 | El contratista se compromete para con el municipio de Pasto - Secretaría de Infraestructura y Valorización, a realizar los estudios de suelos y topografía para obras viales rurales del municipio de Pasto. | $ 35.700.000 | 69 días | Mínima cuantía |
| 20211456 | El contratista se compromete para con el municipio de Pasto - Secretaría de Infraestructura y Valorización, a realizar los estudios de suelos y topografía para obras de mantenimiento, mejoramiento, contención y rehabilitación malla vial urbana del municipio de Pasto | $ 51.000.000 | 69 días | Mínima cuantía |

### 3.3. ANÁLISIS DE LA OFERTA:

### 3.3.1 ¿QUIÉN VENDE?

Podrán participar en el presente procedimiento de selección, quienes estén interesados en presentar propuestas y participar en el proceso de contratación de mínima cuantía por invitación pública, personas naturales o jurídicas legalmente constituidas cuyo objeto social o actividad económica comprenda actividades como las que requiere la administración tal como es estudios de suelos o geotécnicos.

Cuando se trate de personas jurídicas, de conformidad con lo establecido en el artículo 99 del código de comercio, deberá contar con la capacidad para ejercer las actividades propias del objeto contractual, motivo por el cual su objeto social debe comprender el desarrollo de actividades de consultoría, y/o interventoría, y/o estudios de suelos, y/o estudios geotécnicos. Igualmente, el representante legal o quien avale la propuesta de la persona jurídica deberá acreditar la profesión de Ingeniero Civil, para lo cual allegará la documentación requerida.

En caso de consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, el perfil anterior deberá ser verificado en relación con cada uno de sus miembros, según su naturaleza jurídica.

### 3.3.2 DESCRIPCIÓN DE LA DINÁMICA DEL MERCADO

| PERFIL DEL POTENCIAL OFERENTE | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Escoja una de las siguientes opciones y marque con una X | | | | | | | | |
| PROVEEDOR DE MATERIAS PRIMAS | FABRICANTE | IMPORTADOR | ENSAMBLADOR | DISTRIBUIDOR MAYORISTA | DISTRIBUIDOR MINORISTA | INTERMEDIARIO | TRANSPORTADOR | OTRO:X CUAL: x |
| | | | | | | | | Ingeniero Civil o consultor |

### 3.4 ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO:

De conformidad con el artículo 4 de la ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y a la guía de riesgo publicada por Colombia Compra Eficiente, EL MUNICIPIO procedió a realizar el respectivo análisis del riesgo aplicable a la presente contratación, procediendo a establecer el contexto, identificar y clasificar, evaluar, calificar, asignar y mitigar los riesgos o eventualidades que afectan los propósitos y metas esperados por la administración en el presente proceso de selección, para lo

cual estableció especificaciones técnicas y obligaciones que mitigaban el impacto y probabilidad del riesgo, sin embargo también procede en esta oportunidad a establecer una matriz de riesgos, en los cuales se tipificó, estimó y asignó las principales eventualidades que afectan este proceso, acorde a lo siguiente:

**6. ANÁLISIS DEL RIEGO Y LA FORMA DE MITIGARLO**

| # | Riesgo | Tipificación | Probabilidad | Impacto | Calificación | Asignación |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Económicos** | Fluctuación en los precios del mercado. | R | Mn | Rb | 2 |
| 2 | **Sociales o Políticos** | Situaciones de orden público | I | Mn | Ra | 2 |
| | | Terrorismo | I | Mn | Ra | 2 |
| | | Cambio de políticas o programas de Gobierno en el Dpto. de Nariño o en el Municipio donde ejecute el contrato | R | Mn | Rb | 1 |
| | | Actos mal intencionadas de terceros. | I | Mn | Rm | 1 |
| 3 | **Operacionales** | Cuando se deba suspender el contrato por causas ajenas a la voluntad del Municipio | R | Mn | Rb | 2 |
| | | Cuando se deba suspender el contrato por causas ajenas a la voluntad del Contratista. | R | Mn | Rb | 1 |
| | | El Contratista no entrega oportunamente las labores encomendadas debido a una dedicación insuficiente. | R | M | Rb | 1 |
| | | En contratista no cumple con calidad las especificaciones y obligaciones del Contrato. | R | M | Rb | 2 |
| 4 | **Naturales** | En el evento de presentarse temblores, inundaciones, lluvias, sequias. | I | Mn | Rm | 2 |

| **Probabilidad:** | **Abrev.** | ***Categoría*** | ***Valoración*** |
|---|---|---|---|
| | **R** | ***Raro** (puede ocurrir excepcionalmente)* | *1* |
| | **I** | ***Improbable** (puede ocurrir ocasionalmente)* | *2* |
| | **Ps** | ***Posible** (puede ocurrir en cualquier momento futuro)* | *3* |
| | **Pb** | ***Probable** (probablemente va a ocurrir* | *4* |
| | **Cc** | ***Casi cierto** (ocurren en la mayoría de las circunstancias)* | *5* |

| | | | **Calificación** | |
|---|---|---|---|---|

| | Abrev. | categoría | Cualitativa | Monetaria | *Valoración* |
|---|---|---|---|---|---|
| **Impacto:** | I | **Insignificante** | Obstruya la ejecución del contrato de manera intrascendente | Los sobrecostos no representan Más del 1% del valor de contrato. | *1* |
| | **Mn** | **Mínimo** | Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual. | Los sobrecostos no representan más del 5% del valor del valor del contrato. | **2** |
| | **Md** | **Moderado** | Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes. | Genera un impacto sobre e valor del contrato entre e l 5% y el 15%. | **3** |
| | **M** | **Mayor** | Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual. | Incremente el valor del contrato entre el 15% y e l 30%. | **4** |
| | **C** | **Catastrófico** | Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual. | Impacto sobre el valor de contrato en más del 30%. | **5** |

| | Abrev. | *Categoría* | Abrev. | *Categoría* |
|---|---|---|---|---|
| **Calificación:** | Re | Riesgo Extremo | Rm | Riesgo Medio |
| | Ra | Riesgo Alto | Rb | Riesgo Bajo |
| **Asignación:** | **Abrev.** | ***Categoría*** | **Abrev.** | ***Categoría*** |
| | 1 | El Municipio | 2 | El Contratista |

| # | Asignación | Tratamiento | Impacto después del tratamiento | | | | Afectación al contrato | Persona responsable por implementar el tratamiento | Fecha estimada en que se inicia el tratamiento | Fecha en que se completa el tratamiento | Monitoreo y Revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Probabilidad | Impacto | Valoración del riesgo | Categoría | | | | | Como se realiza el monitoreo | Periodicidad |
| 1 | Contratista | El contratista deberá abastecers e de los bienes o servicios a proveer. | 1 | 1 | 2 | Riesgo bajo | No | Supervisor | A la suscripción del contrato | A la terminación del contrato | Requerimientos por parte del supervisor | Con cada acta parcial realizada por el supervisor |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2** | **Municipio** | **La entidad deberá poner a disposición las a autoridades policivas correspondientes** | 2 | 2 | 3 | Riesgo bajo | No | Supervisor | A la suscripción del contrato | A la terminación del contrato | Requerimientos por parte del supervisor | Con cada acta parcial realizada por el supervisor |
| | **Contratista** | **El contratista deberá realizar un plan estratégico con el cual pueda cumplir con la ejecución del contrato** | 1 | 1 | 2 | Riesgo bajo | No | Supervisor | A la suscripción del contrato | A la terminación del contrato | Requerimientos por parte del supervisor | Con cada acta parcial realizada por el supervisor |
| **3** | **Contratista** | **El contratista deberá ejecutar el contrato en el tiempo adicional establecido** | 1 | 1 | 2 | Riesgo bajo | No | Supervisor | A la suscripción del contrato | A la terminación del contrato | Requerimientos por parte del supervisor | Con cada acta parcial realizada por el supervisor |
| | **Contratista** | | 1 | 1 | 2 | Riesgo bajo | No | Supervisor | A la suscripción del contrato | A la terminación del contrato | Requerimientos por parte del supervisor | Con cada acta parcial realizada por el supervisor |
| **4** | **Contratista** | **Conocer los reportes de las instituciones encargadas de realizar seguimiento técnico de las causas del riesgo, que permitan prever la ocurrencia de eventos, durante el transcurso de la ejecución del contrato.** | 2 | 2 | 3 | Riesgo bajo | No | Supervisor | A la suscripción del contrato | A la terminación del contrato | Requerimientos por parte del supervisor | Con cada acta parcial realizada por el supervisor |

## 4.- CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS:

### CUADRO DE CARACTERÍSTICAS, CANTIDADES Y PRECIOS UNITARIOS DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR

| ITEM | DESCRIPCIÓN | VALOR PROMEDIO | MEDIDA | CANTIDAD | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Ensayo de Humedad Natural | 20,000 | Unidad | 33 | 660,000 |
| 2 | Ensayo de Limites | 60,000 | Unidad | 33 | 1,980,000 |
| 3 | Ensayo de Granulometría e hidrometría | 85,000 | Unidad | 33 | 2,805,000 |
| 4 | Ensayo de Peso Unitario | 80,000 | Unidad | 33 | 2,640,000 |
| 5 | Ensayo de Peso especifico | 125,000 | Unidad | 33 | 4,125,000 |
| 6 | Ensayo de Compresión simple | 100,000 | Unidad | 1 | 100,000 |
| 7 | Ensayo de Corte Directo | 810,000 | Unidad | 1 | 810,000 |
| 8 | Ensayo Triaxial | 2,000,000 | Unidad | 1 | 2,000,000 |
| 9 | Ensayo Triaxial ciclico | 4,300,000 | Unidad | 1 | 4,300,000 |
| 10 | Ensayo de Consolidación | 2,850,000 | Unidad | 1 | 2,850,000 |
| 11 | Ensayo de Expansión | 1,500,000 | Unidad | 1 | 1,500,000 |
| 12 | Ensayo de Compresión Roca | 1,500,000 | Unidad | 1 | 1,500,000 |
| 13 | Toma de Muestras | 130,000 | Unidad | 33 | 4,290,000 |
| 14 | Transporte | 110,000 | Unidad | 33 | 3,630,000 |
| 15 | Granulometrías de lecho de rio incluido toma de muestra | 150,000 | Unidad | 40 | 6,000,000 |
| 16 | Perforación de 3 mts | 510,000 | Unidad | 4 | 2,040,000 |
| 17 | Perforación de 7 mts | 1,190,000 | Unidad | 3 | 3,570,000 |
| 18 | Perforación de 20 mts | 3,400,000 | Unidad | 3 | 10,200,000 |
| | | | | **TOTAL** | **55,000,000** |

Notas:

1. Los servicios a adquirir deberán ser suministrados de conformidad con las necesidades y requerimientos del supervisor.
2. No se aceptará ofertas parciales.
3. Los valores deberán incluir todos los costos relacionados, con legalización, impuestos, administración, variaciones monetarias, derechos laborales, prestaciones sociales y pérdidas; corresponderá dentro del área comercial del oferente cerciorarse y calcular todas estas variables, por lo tanto el Municipio de Pasto, no será responsable por reclamaciones que tengan como causa los elementos antes descritos.

## 5.-OBLIGACIONES DE LAS PARTES

### 5.1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

En cumplimiento del objeto contractual el CONTRATISTA deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

1. **PRODUCTOS A ENTREGAR:**

a. Informe con la descripción del cumplimiento de las obligaciones contractuales, por cada uno de los puntos contratados.

b. Análisis de resultados de los trabajos de campo y laboratorio. Se deberá contar con un resumen de las investigaciones de campo y laboratorio.

c. Esquemas indicando claramente la localización de cada una de las perforaciones y apiques, descripción de las muestras extraídas, registro fotográfico y pruebas sobre cada una de ellas.

2. Cumplir a cabalidad el objeto del contrato, implementando un sistema de aseguramiento de la calidad, que incluye protocolo de bioseguridad por covid-19, en los sitios que establecen en el objeto de la consultoría,
3. Preparar, implementar y mantener un sistema de aseguramiento de la calidad de las actividades que desarrollará la consultoría, que incluye el protocolo de Bioseguridad.
4. El proponente debe contar con laboratorio de suelos adecuado y equipos necesarios para realizar los estudios especializados de suelos, debidamente calibrados.
5. Establecer la profundidad de las aguas freáticas.
6. El contratante deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con el Municipio de Pasto, para lo cual deberá aportar el correspondiente certificado de "Paz y Salvo Municipal". Este deberá presentarlo para la suscripción del Acta de Inicio, en caso de que el contratista no se encuentre inscripto en la base de datos de la Secretaria Hacienda deberá realizarla en la página oficial de la Alcaldía de Pasto www.pasto.gov.co e ingresar a Tramites y Servicios e ingresar a hacienda en línea.
7. En todo caso el contratista efectuará acciones y actividades relacionadas con el objeto del contrato, de acuerdo con las recomendaciones y observaciones que realice el supervisor del mismo.
8. Pagar oportunamente los aportes al Sistema general de Seguridad Social en Salud y Aportes Parafiscales.
9. Presentar los documentos respectivos del pago del aporte al Sistema de Seguridad Social en Salud y pensión en el periodo correspondiente con los montos de liquidación establecidos por ley.
10. El contratista se compromete a entregar dos copias originales de todos los productos derivados de la presente Consultoría, debidamente firmados y sellados según sea el caso.

**5.2-OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO:**

1. Aportar los recursos necesarios para la contratación de la CONSULTORÍA PARA SONDEOS Y ESTUDIOS ESPECIALIZADOS DE SUELOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS DE REMOCIÓN EN MASA Y SUBSIDENCIA EN EL SECTOR DEL PLAN PARCIAL CENTENARIO EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN DE PASTO.
2. Ejercer a través de la Secretaría de Planeación Municipal el debido control y supervisión de la consultoría a ejecutar
3. Pagar por intermedio del Municipio de Pasto y en la forma establecida en las estipulaciones consignadas en el contrato, las cuentas de cobro presentadas por el CONTRATISTA, previa autorización expresa del supervisor y acatando los formatos de la Entidad.
4. Asignar un supervisor de la consultoría, quien mantendrá la interlocución permanente y directa con el Contratista de la consultoría.
5. Entregar al Contratista la información que éste requiera para el cabal cumplimiento de las actividades relacionadas con la consultoría a ejecutar.
6. Resolver las peticiones presentadas por el CONTRATISTA en los términos consagrados por la Ley.
7. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.

**6.-EXPERIENCIA:**

**6.1 PERFIL DEL PROPONENTE:**

El proponente deberá ser Ingeniero Civil con 8 años de experiencia general.

**AVAL DE LA OFERTA.**

Cuando el objeto del proceso implique actividades de la Ingeniería Civil, la propuesta deberá estar AVALADA por un Ingeniero Civil, debidamente inscrito ante la autoridad competente; en consecuencia si el Representante Legal de la Sociedad, Consorcio o Unión Temporal PROPONENTE o el apoderado constituido para tal efecto, ostenta dicha profesión, deberá adjuntar con la carta de presentación de la propuesta copia de la matricula un profesional en Ingeniería Civil y certificación de vigencia de la misma, expedida por la Entidad que regule el ejercicio de su profesión, con una antelación no mayor a 6 meses a la fecha del cierre del proceso de selección.

Si el PROPONENTE, su representante legal o su apoderado no acreditaren el anterior requisito en la profesión requerida, la propuesta deberá ser avalada por un profesional en Ingeniería Civil, quien aportará certificación de vigencia de la misma, expedida por

la Entidad que regule el ejercicio de su profesión, con una antelación no mayor a 6 meses a la fecha del cierre del proceso de selección.

**6.2 EXPERIENCIA ESPECIFICA:**

Para acreditar la experiencia debido a la especialidad de los servicios a contratar se considerará como requisito habilitante la experiencia como contratista en consultoría con entidades públicas o privadas.

Acreditar en máximo un contrato cuyo objeto sea de estudios de suelos y sondeos con el sector público o privado expresado en salarios mínimos legales vigentes (SMMLV) a la fecha de terminación del respectivo contrato, cuyo valor ejecutado sea igual o mayor al 100% del PRESUPUESTO OFICIAL.

Acreditar mínimo la ejecución de 3 sondeos a rotación y/o percusión de profundidades mayores o iguales a 20 metros, ya sea en el sector público o privado. Esta experiencia se puede acreditar con certificación de la entidad contratante, sea pública o privada que indique el proyecto, número de perforaciones y profundidad de las mismas. El municipio se reserva el derecho de verificar la veracidad de dicha certificación.

Acreditar mínimo la ejecución de un estudio de subsidencia y fenómenos de remoción en masa con el sector público o privado. Esta experiencia se puede acreditar con certificación de la entidad contratante, sea pública o privada que indique el proyecto o sitio donde se hizo el estudio. El municipio se reserva el derecho de verificar la veracidad de dicha certificación.

**CONDICIONES PARA ACREDITAR EXPERIENCIA:** Para acreditar la experiencia se deberá aportar copia hasta de 1 contrato y de sus respectivas actas de recibo final o actas de liquidación o de cumplimiento a satisfacción, expedidas por las respectivas entidades contratantes, cuyo objeto del contrato sea igual o similar al aquí proyectado.

Deberá aportarse: Copia del Contrato y del Acta de Recibo Final y/o Acta de liquidación del contrato relacionado, o Certificación expedida por la entidad contratante y Acta de Recibo Final y/o Acta de liquidación o copia del contrato y certificación.

Es decir que el proponente podrá acreditar su experiencia con una o varias de las siguientes alternativas:

- Copia del Contrato y del Acta de Recibo Final.
- Copia del Contrato y Acta de liquidación del contrato.
- Copia de contrato y certificado de cumplimiento

- Certificación expedida por la entidad contratante y acta de recibo final.
- Certificación expedida por la entidad contratante y acta de liquidación.

En el caso de tratarse de Entidad del orden Nacional, Departamental y/o Municipal que a la fecha ya no se encuentre en funcionamiento, el Contratista presentará la certificación expedida por la Entidad en su momento, acompañada de la declaración juramentada del oferente que contenga los aspectos requeridos en este numeral para acreditar experiencia.

**CONTENIDO DE LAS CERTIFICACIONES.**

En caso de aportar certificaciones, éstas deberán ser expedidas por el representante legal de la empresa o entidad contratante y en caso de entidad estatal por el jefe de la dependencia responsable del producto objeto del contrato, o su delegado, en el cual conste la siguiente información: (i) la relación de cada uno de los contratos, (ii) nombre del contratante y contratista, (iii) número del contrato, (iv) objeto, (v) plazo de ejecución, (vi) valor final ejecutado, (vii) fechas de inicio y terminación, suspensiones, reinicios, (viii) cumplimiento del contrato, Estos documentos deberán ser expedidos con anterioridad a la fecha del plazo previsto para la presentación de las ofertas.

EL Municipio se reserva el derecho de verificar la información suministrada por los proponentes. Si se advierten discrepancias entre esta información, y lo establecido por el Municipio de Pasto, la propuesta será rechazada.

**7.- VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN.**

El valor estimado del contrato que resulte de la presente invitación pública es de aproximadamente CINCUENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/C ($55,000,000.00)

El valor presentado se justifica teniendo en cuenta que para calcular el presupuesto oficial destinado a la contratación se tuvo en cuenta los precios del mercado incluyendo los costos del transporte, impuestos y retenciones que se incurren en venta y entrega de los bienes a contratar por el Municipio, el análisis del sector y estudio de mercado realizado por el Municipio.

El presupuesto oficial estimado para la presente invitación es el análisis técnico y económico que soporta el valor estimado del contrato, indicando con precisión las variables consideradas para calcular el presupuesto de la respectiva contratación, así como su monto y el de los costos para la entidad, asociados a la realización del proceso de selección y a la ejecución del contrato.

El valor cubre los costos de insumos, materiales, trasporte, prestaciones sociales, tasas y contribuciones decretadas por el Gobierno Nacional, Departamental, herramientas, equipos y todos los demás gastos inherentes al cumplimiento satisfactorio del contrato, gastos de administración y utilidades del oferente.

**8.- FORMA DE PAGO:** El valor del contrato que resulte de este proceso de invitación pública será cancelado por el Municipio de Pasto, de la siguiente manera:

**a) UN ANTICIPO** correspondiente al cuarenta por ciento (40%) del valor total del contrato una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, previa revisión y aprobación por parte del supervisor del contrato, de la siguiente documentación (i) acta de inicio (ii) plan de inversión del anticipo (iii) programación de ejecución de trabajos (iv) flujo de inversión (v) organigrama contemplado para la ejecución del contrato.

**b)** El valor restante del contrato se pagará mediante actas parciales según avance de la consultoría, a las cuales se amortizará el anticipo en forma proporcional.

Cada pago se realizará previa presentación, aprobación y entrega de los informes correspondientes debidamente aprobados por la Supervisión, Adicionalmente, el contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes al sistema de seguridad social en salud, pensiones, riesgos y parafiscales a que haya lugar.

En todo caso, el inicio de ejecución del objeto del contrato no estará supeditado al pago del anticipo.

**9 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:**

| CDP No. | Fecha | Cuenta No. | Denominación | Valor | Valor a afectar |
|---|---|---|---|---|---|
| 2021002309 | 30/06/2021 | 2.3.2.02.02.008 | Servicios prestados a las empresas y servicios de producción / Nivel Central / Recursos propios / VI | 67.500.000 | $55,000,000.00 |

**10.- LUGAR DE EJECUCIÓN:** El Lugar de ejecución del presente contrato es en el Municipio de San Juan de Pasto.

**11.- PLAZO DE EJECUCION**: El plazo para la ejecución del contrato es de veinte (20) días calendario, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previa verificación de cumplimiento de los requisitos de ejecución.

**12.- FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:**

La modalidad de selección para la escogencia del contratista corresponde a la establecida para la contratación cuyo valor no exceda el 10% de la menor cuantía o contratación de mínima cuantía, consagrada en el parágrafo 2 del artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes.

**13.- GARANTIAS:** Teniendo en cuenta la naturaleza del contrato a celebrar y la forma de pago el Municipio considera necesario exigir al contratista garantía única de cumplimiento que ampare:

**a) Cumplimiento del contrato**: Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones del contrato, por una cuantía equivalente al 20% del valor total del contrato y una vigencia igual al plazo de ejecución y seis (6) meses más.

**b) Manejo y buena inversión del anticipo**: Por un monto equivalente al 100% del valor total del anticipo y una vigencia igual al plazo de ejecución y seis (6) meses más.

**c) Calidad del servicio:** Dicho amparo se solicita para garantizar la calidad del servicio prestado, por un valor equivalente al 10% del valor total del contrato, con una duración de seis (6) meses contados a partir del recibo a satisfacción del producto.

Cuando haya lugar a la modificación del plazo o valor consignado en el contrato, el contratista deberá ampliar o prorrogar la garantía única en los términos en que se le señale. Si se negare a hacerlo, se hará acreedor a las sanciones respectivas, y el Departamento dará por terminado el contrato en el estado en que se encuentre, sin que por este hecho deba reconocer o pagar indemnización alguna.

**14.- SUPERVISIÓN:**
La supervisión del contrato resultante del presente proceso de selección será ejercida por la Subsecretaria de Ordenamiento Territorial de la Secretaría de Planeación Municipal, quien deberá controlar su correcta ejecución y cumplimiento, y vigilará el desarrollo del objeto del contrato, quien también deberá suscribir el acta de inicio, previa verificación de los requisitos para la ejecución del contrato, certificará cumplimiento del objeto contractual por parte de la contratista y proyectará la respectiva liquidación del contrato, una vez realizada la devolución a satisfacción de los bienes oficiales, documentos, bases de datos, archivos e información encomendados al contratista para el normal desempeño de sus actividades, conforme al acta de entrega.

Una vez realizada la devolución a satisfacción de los bienes oficiales, documentos, bases de datos, archivos e información encomendados al contratista

**15.- ANEXOS:** Se anexa como soporte de los presentes Estudios y documentos previos la siguiente documentación:

**15.1.-** Certificado de disponibilidad presupuestal.

**ARQ. GERMAN ORTEGA GOMEZ**
**Secretario de Planeación Municipal**