CONTRATANTE:	**MUNICIPIO DE PUERTO TEJADA-CAUCA.**
NIT:	**891500580 - 9**
REPRESENTANTE LEGAL:	**LUZ ADÍELA SALAZAR GÓMEZ (ALCALDESA MUNICIPAL).**
CÉDULA NO.	**48.654.115 EXPEDIDA EN PUERTO TEJADA-CAUCA**
CONTRATISTA:	**GEOZAM LABORATORIO INGENIEROS CONSULTORES S.A.S**
NIT:	**900.357.259-8**
REPRESENTANTE LEGAL:	**VÍCTOR HUGO ZAMBRANO PAZ**
CÉDULA No.	**76.313.091 EXPEDIDA EN POPAYAN CAUCA**
CUANTÍA:	**TREINTA Y NUEVE MILLONES, TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL, NOVECIENTOS CINCUENTA PESOS ($39.394.950) M/Cte.**
OBJETO:	**"ESTUDIOS GEOTÉCNICO Y DISEÑO DE CIMENTACIÓN PUENTE MILITAR VEHICULAR SOBRE EL RÍO PAILA SECTOR GRANADA MUNICIPIO DE PUERTO TEJADA- CAUCA"**

Entre el Municipio de Puerto Tejada-Cauca, identificado con Nit. 891500580 - 9, representado legalmente por **LUZ ADIELA SALAZAR GÓMEZ**, identificada con la cédula de ciudadanía No. 48.654.115 expedida en Puerto Tejada-Cauca, actuando en calidad de Alcaldesa Municipal, debidamente posesionada ante la Notaría Única del Círculo Notarial de Puerto Tejada-Cauca, según acta de posesión N° 01 del 27 de diciembre de 2023, facultada para contratar conforme a lo establecido en la Constitución Política, en la Ley 136 de 1994, la Ley 1551 de 2012 y el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública (EGCAP) sus Decretos Reglamentarios y en consideración al artículo 66 de la Ley 1523 de 2012, la cual estableció medidas especiales de contratación para los contratos celebrados en pro de la ejecución de actividades de respuesta y reactivación de las zonas afectadas por la calamidad pública, quien en adelante para efectos de este contrato se denominará **EL MUNICIPIO, y GEOZAM LABORATORIO INGENIEROS CONSULTORES S.A.S.** con Nit. 900.357.259-8, representada legalmente por **VÍCTOR HUGO ZAMBRANO PAZ,** identificado con cédula de ciudadanía No. 76.313.091 expedida en Popayán-Cauca, con residencia precisada en la hoja de vida de la función pública, quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**; hemos convenido celebrar el presente contrato, en los términos del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, el artículo 2, numeral 4, literal H de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, Ley 1523 de 2012, Decretos Municipales 063 y 064 de 2026; el cual se regirá por las siguientes cláusulas:

PRIMERA. OBJETO: "ESTUDIOS GEOTÉCNICO Y DISEÑO DE CIMENTACIÓN PUENTE MILITAR VEHICULAR SOBRE EL RÍO PAILA SECTOR GRANADA MUNICIPIO DE PUERTO TEJADA- CAUCA".

SEGUNDA. OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

I. Presentar un informe de las actividades realizadas.

II. Entregar a la finalización del contrato o cuando se requiera por el supervisor, mediante inventario, la documentación de archivo resultante de las actuaciones realizadas en desarrollo del objeto contractual, debidamente foliadas e identificadas.

III. Prestar los servicios acordes con la descripción y las especificaciones del contrato o de seguridad exigida.

IV. Cumplir con los pagos de las obligaciones frente al sistema de seguridad social integral, parafiscales cuando a ello esté obligado, incluido el contenido de la Ley 1562 del 2012 y el Decreto 723 del 2013 sobre riesgos laborales, de acuerdo a lo establecido en artículo 2.2.1.1.1.7 del Decreto 780 del 2016, modificado por el artículo 1° del Decreto 1273 del 23 de julio del 2018, de conformidad con lo establecido en el artículo 3.2.2.1 del Decreto 780 del 2016, modificado por el artículo 1° del Decreto N° 1990 del 2016 y certificado de cumplimiento de las actividades por parte del supervisor.

V. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entrabamientos.

VI. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.

VII. Suscribir el acta de suspensión del contrato cuando por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito no sea posible ejecutar las actividades del contrato.

VIII. Gestionar las acciones necesarias para la prevención, mitigación, control y no materialización de los riesgos de gestión según la norma vigente implementada en la Administración Municipal.

IX. Gestionar los procesos orientados al cumplimiento de los requisitos de la Gestión de Calidad desde la documentación, implementación, control, sostenibilidad y aseguramiento de gestión administrativa.

X. Apoyar las actividades en el marco de la implementación del MIPG y las auditorías de internas según la normatividad vigente.

XI. Entregar las garantías que exige el ente territorial para la salvaguarda de los recursos públicos.

XII. Las demás actividades que le sean asignadas por el supervisor y que se relacionen con el objeto contractual.

REPERCUSIONES LABORALES

- El Municipio de Puerto Tejada no asume responsabilidades ni vínculos de carácter laboral ni profesional con la contratista, quien deberá directamente ejecutar el contrato.

DERECHOS DE AUTOR

- El municipio de Puerto Tejada será el único dueño de la información investigada, procesada y de resultados de los procesos adelantados por el presente contrato y el contratista se abstendrá de utilizar dicha información en cualquier otra actividad, sin la autorización expresa y escrita del ente territorial.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

ESTUDIOS GEOTÉCNICOS.

Para la caracterización geotécnica de los apoyos del puente, se recomienda ejecutar una (1) perforaciones mecánicas en cada estribo o apoyo principal, para un total de dos (2) sondeos, con una profundidad estimada de 10 m cada uno o hasta encontrar estratos competentes de fundación.

PERFORACIONES A PERCUSIÓN.

Se utilizará una máquina que avanza mediante sistema de percusión. Los sondeos se ejecutarán en suelos con consistencia de blanda a dura. Se realizará el Ensayo de Penetración Estándar (SPT) y se tomarán muestras cada metro durante los primeros 5 m de profundidad; posteriormente, en cada cambio de material o cada 1,5 m de avance, o hasta alcanzar el rechazo.

A las muestras obtenidas se les determinarán propiedades físicas e índices, tales como contenido de humedad, límites de consistencia, granulometría y parámetros de resistencia. Se efectuará monitoreo continuo del nivel freático durante el tiempo que duren los trabajos de exploración geotécnica. Las muestras serán almacenadas y debidamente etiquetadas, con su respectivo registro geotécnico y registro fotográfico.

PRUEBAS IN-SITU: ENSAYO DE PENETRACIÓN ESTÁNDAR (SPT).

Durante el avance mecánico de los sondeos (perforaciones) se efectuarán ensayos de penetración estándar SPT, en donde la resistencia a la penetración (valor del índice N) se obtiene como el número de golpes requerido para penetrar la cuchara muestreador estándar una profundidad de 305 mm (12 in) en el suelo utilizando un martillo de 0.62 kN (140 lbf) de peso y una caída de 0.762 m (30 in).

ENSAYOS DE CAMPO Y LABORATORIO.

La ejecución de las exploraciones, muestreo y transporte de estas se debe hacer bajo las recomendaciones del Manual de Normas de Ensayos de Materiales para Carreteras del INVIAS (INV-E-101 a INV-E-104) ASTM E ICONTEC. Esta actividad podrá ser auditada y de notarse incumplimiento en su ejecución podrá exigirse la repetición. Los ensayos de laboratorio comenzarán en el menor tiempo posible.

INFORME GEOTÉCNICO.

Se presentará un único informe que incluirá las recomendaciones para determinar el tipo de cimentaciones conforme a los alineamientos a la Norma de Construcción Sismo Resistente NSR-10- CCP -14. Este incluirá:

1. Introducción
   - Alcance del estudio.
   - Objetivos del informe.
   - Normativa aplicable.
2. Investigación Geotécnica
   - Descripción de la metodología de exploración (perforaciones, sondeos, apiques ensayos de campo y laboratorio).
   - Ubicación y características de los puntos de exploración.
3. Geología y Estratigrafía del Sitio
   - Caracterización del subsuelo.
   - Descripción de las unidades geológicas presentes.
   - Identificación del nivel freático y su variabilidad.
4. Análisis Geotécnico de Cimentaciones
   - Metodologías de análisis y diseño.
   - Criterios de diseño y tipo de cimentación recomendada.
   - Evaluación de la capacidad portante para cimentaciones superficiales y profundas.
   - Análisis de asentamientos esperados.
   - Parámetros para la interacción suelo-estructura.
   - Evaluación de deformaciones y estabilidad del terreno.

5. Recomendaciones Constructivas
   - Procedimientos para excavaciones superficiales y profundas.
   - Manejo y control de aguas superficiales y subterráneas.
   - Especificaciones para rellenos y compactaciones.
   - Consideraciones adicionales y limitaciones del estudio.

ANEXOS

- Registros geotécnicos descripción detallada de cada estrato del subsuelo.
- Registro Fotográfico
- Resultados de Ensayos de Laboratorio con soportes de cálculo, con identificación de exploración y número de la muestra.

DISEÑO ESTRUCTURAL

Con base en la información obtenida en el estudio geotécnico y las cargas suministradas para la estructura del puente militar, se realizará el diseño estructural de las cimentaciones y elementos de apoyo requeridos para la instalación del puente de acuerdo al CCP-14.
El diseño contemplará:

- Verificación de capacidad portante.
- Revisión de estabilidad al deslizamiento y volcamiento.
- Diseño de dados, zapatas, vigas de amarre o elementos de fundación requeridos.

Los diseños serán desarrollados conforme a la normatividad técnica aplicable y a las especificaciones suministradas para este tipo de estructuras vehiculares militares.

PRESUPUESTO DE OBRA.

Como parte integral de los estudios y diseños, se elaborará el presupuesto estimado para la ejecución de las obras requeridas para la instalación del puente en la cimentación

El estudio comprenderá:

- Memoria de cálculo de cantidades de obra
- Cotizaciones de insumos relevantes
- Análisis de Precios Unitarios (APU)
- Cronograma de ejecución de obra
- Actualización de especificaciones técnicas

EL CONTRATANTE SUMINISTRARÁ

- Trámites, permisos y Libre acceso del personal y equipos, por favor tener en cuenta que durante el desarrollo de los trabajos los equipos serán ubicados de manera permanente en cada sitio de perforación, lo que posiblemente cause obstaculización en el ingreso, por tanto, el contratante debe tenerlo en cuenta para el desarrollo de su operación.
- Definir los horarios y todos los requisitos necesarios para la realización de los trabajos.
- Área libre para la ejecución de los trabajos de campo, tener en cuenta que la maquinas producen ruido, tamaño, altura del trípode de 6 metros, contaminación residual de sólidos y líquidos.

- El contratante deberá garantizar que en el subsuelo de los puntos de exploración no existe ningún tipo de red o ductos de ninguna naturaleza. Algún daño por ese concepto los costos derivados serán de responsabilidad exclusiva del cliente.
- Reparaciones necesarias para la ejecución de las perforaciones.

• La presente propuesta no incluye el suministro de los elementos de seguridad y señalización especial que sean necesarios en las zonas de trabajo, ejemplo: Reguladores de tránsito, Barricadas, etc.

• Para la elaboración del informe geotécnico es indispensable con la información de la implantación, cargas y esquema del puente.

PRESUPUESTO:

ESTUDIOS Y DISEÑOS GEOTÉCNICOS Y DE CIMENTACIÓN PARA LA INSTALACIÓN DEL PUENTE MILITAR SOBRE EL RÍO PAILA SECTOR GRANADA MUNICIPIO DE PUERTO TEJADA - CAUCA.						Presupuesto incluye IVA	
						$ 39.394.950	
						Plazo Ejecución	
						1,5 MESES	
PRESUPUESTO ESTUDIO Y DISEÑOS							
Item	Cargo		Cantidad (1)	Salario Base (2)	Duración (Meses) (3)	Dedicación (4)	Valor Parcial (1)x(2)x(3)x(4) = (5)
1	Personal Profesional						
1,01	Coordinador de Consultoria		1	$6.500.000,00	1,5	20%	$ 1.950.000,00
1,02	Especialista en diseño geometrico		1	$6.500.000,00	1,0	35%	$ 2.275.000,00
1,03	Especialista en Geotecnia		1	$6.500.000,00	1,0	30%	$ 1.950.000,00
1,04	Especialista Estructural		1	$6.500.000,00	1,5	50%	$ 4.875.000,00
1,05	Ingeniero de presupuesto		1	$5.500.000,00	1,0	45%	$ 2.475.000,00
						SubTotal Personal Profesional = S(5) = (6)	$ 13.525.000,00
						Factor Multiplicador = (7)	2,00
						Total Personal = (6) x (7) =	$ 27.050.000,00
Item	Descripción	Unidad	Cantidad (6)	Valor Unitario (7)			Valor Parcial (6) x (7) = (8)
2	COSTOS DIRECTOS						
2,01	SONDEOS A PERCUSIÓN UNA EN CADA ESTRIBO PROFUNDIDAD ENTRE 8 A 10 METROS CADA UNA. TOTAL20 m.	Ud	20	$ 180.000			$ 3.600.000,00
2,02	DETERMINACIÓN EN LABORATORIO DEL CONTENIDO DE AGUA (HUMEDAD) DE SUELO Y -AGREGADO. DETERMINACIÓN DE LÍMITES LÍQUIDO PLÁSTICO E INDICE DE PLASTICIDAD (PLASTICOS O NO PLÁSTICOS) - ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y	Ud	10	$ 60.000			$ 600.000,00
2,03	COMPRESION INCONFINADA - PESOS UNITARIOS	ud	4	$ 70.000			$ 280.000,00
2,05	ENSAYO DE CONSOLIDACIÓN.	ud	1	$ 325.000			$ 325.000,00
2,04	Transporte, Consumibles Oficina,comunicaciones.	Global	1	$ 1.250.000			$ 1.250.000,00
						Sub Total Costos Directos = S(10) = (B)	$ 6.055.000,00
						VALOR TOTAL = (A) + (B)	$ 33.105.000,00
						IVA 19 %	$ 6.289.950,00
						VALOR TOTAL + IVA	$ 39.394.950,00

PARÁGRAFO. El contratista deberá acompañar el proceso de sustentación en los espacios de validación y financiación que resulten necesarios, para lo cual deberá atender el 100% de observaciones que dichas entendidas llegaren a presentar.

OBLIGACIONES DEL ENTE TERRITORIAL:	**A)** Constituyen derechos y deberes generales de la entidad contratante para efectos de este contrato, los contenidos en el Artículo 4 de la Ley 80 de 1.993; **B)** El Municipio se reserva el derecho a ejercer acciones sobre la calidad del objeto contrato, a formularle al contratista, oportunamente las sugerencias de orden legal que considere convenientes y pertinentes. **C)** Reservar con destino a este contrato el total de su valor acorde con su presupuesto. **D)** Pagar al contratista el valor del presente contrato en la forma tiempo pactado. **E).** El Municipio se compromete a suministrar los elementos y documentos necesarios para el desarrollo del objeto contractual en su totalidad.

TERCERA. PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución será de CAURENTA Y CINCO (45) días contados a partir del inicio de ejecución.

CUARTA. VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO: El valor del contrato corresponde a TREINTA Y NUEVE MILLONES, TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL, NOVECIENTOS CINCUENTA PESOS ($39.394.950) M/Cte, pagaderos en un 50% del valor a título de anticipo, y el 40% restante al final de la prestación del servicio. El 10% estará final será cancelado una vez se obtengan las aprobaciones correspondientes ante las instancias de validación y financiación de los proyectos que se deriven.

La forma de pago para la prestación de servicios objeto del presente Proceso de Contratación, se denomina honorarios. Para la determinación del valor se tendrá en cuenta, el presupuesto oficial de la Entidad, las cotizaciones, lo presupuestado por el contratista en su propuesta económica, el nivel académico y la experiencia en la actividad.

PARÁGRAFO. Los valores causados a favor del contratista con ocasión de la ejecución del presente contrato, le serán cancelados, previa presentación del respectivo informe de actividades del periodo a cancelar y la constancia de pago de la seguridad social (Salud, pensión y riesgos laborales), en todos los casos, deben contar con el visto bueno del supervisor del contrato en señal de que el bien y/o servicio contratado por el MUNICIPIO ha sido recibido a plena satisfacción.

QUINTA. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL: Para atender las obligaciones económicas propias de la suscripción del presente contrato, EL MUNICIPIO ha constituido la siguiente disponibilidad presupuestal:

C.D.P	FECHA	RUBRO	VALOR
392	20/05/2026	2.3.2.02.02.006-2402118	39.394.950

SEXTA.CONFIDENCIALIDAD: EL CONTRATISTA se obliga a guardar confidencialidad en relación con cualquier información, datos o documentos, que hayan sido recibidos del MUNICIPIO en el curso de la celebración y ejecución del presente contrato. EL CONTRATISTA no podrá utilizar dicha información, datos o documentos para fines distintos a los requeridos para la ejecución del presente contrato, ni podrá publicar o divulgar a terceros dicha información, datos o documentos salvo en los siguientes casos: a) Cuando así lo exijan las disposiciones legales vigentes; b) Cuando así lo exija una autoridad competente; c) Con autorización previa y escrita del MUNICIPIO.

SÉPTIMA. CLÁUSULAS EXCEPCIONALES: Al presente contrato le son aplicables cláusulas excepcionales al derecho común de terminación, interpretación, modificación unilateral y caducidad conforme al Estatuto General de Contratación.

OCTAVA. MULTAS: En caso de mora o incumplimiento total o parcial por parte del CONTRATISTA en alguna de las obligaciones surgidas del presente contrato, sin perjuicio de la declaratoria de caducidad del contrato, podrá EL MUNICIPIO imponer multas diarias sucesivas equivalentes al 2% del valor total del contrato, sin que llegue a superar el 10% del valor del contrato.

PARÁGRAFO. EL contratista autoriza al MUNICIPIO a la deducción del valor correspondiente por este concepto del saldo que se le adeude en virtud de la ejecución del presente contrato.

NOVENA. CLÁUSULA PENAL: En caso de declaratoria de caducidad o incumplimiento del contrato EL MUNICIPIO cobrará a título de cláusula penal pecuniaria una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, después de agotar el procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

PARÁGRAFO. El valor una vez hecho efectivo, se considera como pago parcial de los perjuicios causados.

AMPARO	PORCENTAJE SOBRE EL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	VIGENCIA
Buen manejo del anticipo	100% del valor entregado a titulo de anticipo	Duración del contrato y cuatro meses mas

Cumplimiento:	10% del valor del Contrato	Durante la ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.
Calidad del Servicio	10% del valor del Contrato	Durante la ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.

DÉCIMA. CLÁUSULA DE INDEMNIDAD: EL CONTRATISTA mantendrá indemne al MUNICIPIO de toda reclamación, demanda, acciones legales o similares provenientes de terceros que tenga como causa toda acción u omisión del CONTRATISTA, y que con ellas haya ocasionado daños, lesiones y/o perjuicios materiales y/o morales en la integridad personal y/o patrimonial de los mencionados terceros durante la ejecución del contrato.

DÉCIMA PRIMERA. CESIÓN DEL CONTRATO: El presente contrato de prestación de servicios es intuito personae, por lo mismo EL CONTRATISTA no lo puede ceder, salvo autorización por escrito del MUNICIPIO.

DÉCIMA SEGUNDA. PERFECCIONAMIENTO, LEGALIZACIÓN Y EJECUCIÓN: El presente contrato se perfecciona y legaliza con la firma de las partes y para su ejecución se requiere de la firma del acta de iniciación de actividades.

DÉCIMA TERCERA. EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL: EL MUNICIPIO NO ADQUIERE ningún vínculo de carácter laboral con la CONTRATISTA, con sus empleados, agentes, administradores y cualquier persona que esté bajo su dependencia o subordinación. EL CONTRATISTA es la única responsable del pago de las prestaciones y demás derechos laborales adquiridos por el personal que se encuentre a su cargo.

DÉCIMA CUARTA. SUPERVISIÓN: EL MUNICIPIO determina que la supervisión del presente contrato estará a cargo del Jefe de la Secretaría de Planeación e Infraestructura, quien será la responsable de suscribir el acta de iniciación de actividades con EL CONTRATISTA y dar cumplimiento a las demás funciones inherentes a la vigilancia y control establecidas en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, el Sistema de Gestión de Calidad del MUNICIPIO y las demás normas de orden nacional, departamental y municipal aplicables, en especial por lo estipulado en los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011.

DÉCIMA QUINTA. INHABILIDADES, INCOMPATIBILIDADES Y PROHIBICIONES: EL CONTRATISTA declara bajo la gravedad de juramento, que se entiende surtido con la firma del presente contrato, que no se encuentra incurso dentro de ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas por el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y demás normas complementarias.

DÉCIMA SEXTA. CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES DEL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL: Es una obligación del CONTRATISTA el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral, (Salud, Pensión, Riesgos Laborales), por lo cual el incumplimiento de esta obligación será sancionado de acuerdo a la normatividad vigente para el caso particular.

DÉCIMA SÉPTIMA. DOCUMENTOS ANEXOS A ESTE CONTRATO. Para todos los efectos legales del presente contrato, se entienden incorporados los siguientes documentos:1) Estudios previos; 2) Certificado de Disponibilidad Presupuestal; 3) Compromiso presupuestal y demás documentos exigidos por la entidad para el perfeccionamiento y legalización del contrato.

DÉCIMA OCTAVA: Para todos los efectos legales de este contrato, se fija como domicilio principal el Municipio de Puerto Tejada-Cauca. El presente documento se entiende fechado y firmado una vez sea aprobado por ambas partes del contrato electrónico a través del Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II.

LUZ ADIELA SALAZAR GÓMEZ
ALCALDESA MUNICIPAL

GEOZAM LABORATORIO INGENIEROS CONSULTORES S.A.S
900.357.259-8
R.L. VÍCTOR HUGO ZAMBRANO PAZ
C.C. 76.313.091 EXPEDIDA EN POPAYAN CAUCA

Elaboró: Rubén Darío Balanta/ Contratista Gestión Contractual	Revisó: Roger Carlos Mercado Cosme Jefe Oficina	Aprobó: Roger Carlos Mercado Cosme Jefe Oficina
Firma:	Firma:	Firma: