

SOLICITUD DE COTIZACIÓN N° 000473

UNIDAD EJECUTORA : 002 REGION CUSCO -PLAN COPESCO
NRO. IDENTIFICACIÓN : 000790
N° E/M : 00378

Razon Social	:		R.U.C.	:	
Dirección	:				
Teléfono	:		Fax	:	
Email	:		Fecha	:	
Concepto	:	SERVICIO DE ESTUDIO MECANICA DE SUELOS - META 0023			
				Moneda	: S/.

UNIDAD MEDIDA	ITEM	DESCRIPCION	VALOR TOTAL
SERVICIO	110500120019	SERVICIO DE ESTUDIO MECANICA DE SUELOS	
			TOTAL

Las cotizaciones a valores referenciales deben estar dirigidas a REGION CUSCO -PLAN COPESCO

- Condiciones de Compra
- Forma de Pago:
 - Garantía:
 - Plazo de Ejecución del Servicio :
 - Tipo de Moneda :
 - Validez de la cotización :
 - Indicar Marca de Procedencia
 - Tipo de Cambio :

Atentamente;

Firma y sello del proveedor

DECLARACIÓN JURADA DEL PROVEEDOR

Señores:

OFICINA DE ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS AUXILIARES

PLAN COPESCO

Plaza Túpac Amaru s/n Huanchac

Presente.-

El que suscribe..... identificado con DNI N°
....., y RUC N° N° Tel Cel
DECLARO BAJO JURAMENTO, lo siguiente:

1. No haber incurrido, me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
2. No tengo impedimento para contratar en el Estado.
3. No tengo impedimento por vínculo de parentesco hasta el segundo grado de consanguinidad, ni segundo grado de afinidad con los funcionarios de la entidad o intervinientes, según lo previsto en el artículo 11° de la Ley General de Contrataciones Públicas.
4. Cuento y Acepto con las condiciones necesarias para cumplir cabalmente con las características técnicas, requisitos y condiciones establecidas en los términos de referencia y/o especificaciones técnicas de la presente contratación.
5. De ser seleccionados para la contratación, me comprometo a mantener mi oferta en su integridad hasta el pago.
6. Me someto a las sanciones contenidas en la Ley General de Contrataciones Públicas, ley 32069 y su reglamento, así como la ley de procedimiento administrativo general, Ley N° 27444, cuando corresponde.
7. En caso de incumplimiento injustificado, acepto de manera supletoria, la aplicación de penalidad de acuerdo a la fórmula establecida en el artículo 120° del reglamento de la ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante D.S N° 009-2025-EF.
8. De ser seleccionados para efectuar la presente contratación, autorizo al gobierno Regional del Cusco a efectos de que me pueda notificar al **correo electrónico**o a mi domicilio sito en
9. No ser propietario, socio, representante legal, gerente general o tener cualquier vínculo con otra empresa que cotiza por el mismo objeto de término de referencia al que me presento.

FIRMA Y SELLO DEL PROVEEDOR

CARTA AUTORIZACIÓN

PARA EL PAGO CON ABONOS EN LA CUENTA BANCARIA DEL PROVEEDOR

(Modelo: anexo N°1 de la Directiva de Tesorería)

Cusco, ____ de ____ del 2026.

Señores :

PLAN COPESCO

Asunto: Autorización de Abono directo en cuenta CCI que se detalla.

Por medio de la presente, comunico a usted, que la entidad bancaria, número de cuenta y el respectivo Código de Cuenta Interbancario (CCI) de la empresa que represento es la siguiente:

- EMPRESA (O NOMBRE) :

- RUC :

- ENTIDAD BANCARIA :

- CCI DE LA CUENTA BANCARIA :

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- CUENTA DE DETRACCIÓN N°:

Dejo constancia que el número de cuenta bancaria que se comunica ESTÁ ASOCIADO al RUC consignado, tal como ha sido aperturada en el sistema bancario nacional.

Asimismo, dejo constancia que la (Factura o Recibo de Honorarios o Boleta de Venta) a ser emitida por mi representada, una vez cumplida o atendida la correspondiente Orden de Compra y/o Orden de Servicio con las prestaciones de bienes y/o servicios materia del contrato pertinente, quedará cancelada para todos sus efectos mediante la sola acreditación del abono en la entidad bancaria a que se refiere el primer párrafo de la presente.

Atentamente

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal y sello, según corresponda**

TERMINOS DE REFERENCIA

ÁREA USUARIA:	SUB DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
ACTIVIDAD DEL POI:	META 023-2026
DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:	SERVICIO ESPECIALIZADO DE MECÁNICA DE SUELOS CON FINES DE CIMENTACIÓN PARA OBRAS DE ARTE Y ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN

1. FINALIDAD PÚBLICA

Contratar los servicios especializados de una persona natural o jurídica para la elaboración del Estudio de Mecánica de Suelos con Fines de Cimentación para Obras de Arte y Estructuras de Contención, en el área de influencia del proyecto, el cual formará parte integrante del expediente técnico del proyecto denominado: "CREACIÓN DEL CAMINO VECINAL PAMPAONAS-TAPARACUYOC, DE LA C.C. DE VILCABAMBA, DEL DISTRITO DE VILCABAMBA – PROVINCIA DE LA CONVENCION – DEPARTAMENTO DE CUSCO", con la finalidad de disponer de información geotécnica confiable que permita sustentar técnicamente el diseño de cimentaciones de muros de contención, alcantarillas y alcantarillas tipo marco proyectadas, garantizando condiciones adecuadas de estabilidad, seguridad y funcionalidad de las estructuras durante su vida útil, en concordancia con la normativa técnica vigente y los lineamientos establecidos para la elaboración de expedientes técnicos de infraestructura vial.

2. OBJETIVO DE LA CONTRATACION

Realizar el Estudio de Mecánica de Suelos con Fines de Cimentación en los sectores donde se proyecten muros de contención, alcantarillas y alcantarillas tipo marco del proyecto, a fin de determinar las condiciones geotécnicas del terreno de fundación, establecer los parámetros de diseño correspondientes, evaluar la capacidad portante y asentamientos, así como formular recomendaciones para la cimentación, rellenos estructurales y proceso constructivo de las estructuras proyectadas.

3. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO A CONTRATAR

3.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Departamento	: Cusco
Provincia	: La Convención
Distrito	: Vilcabamba
Sectores	: Pampaconas – Pampaconas-Cuncunpampa-Necripay-Cocanhuanchana- Huayccopampa-Lambras- Abra Lambras-Cochayoc-Purgatorio-Osnuyoc- Taparacuyoc
Zona	: 18 L

DESCRIPCION	PROGRESIVA	COORDENADAS UTM WGS 84-ZONA 18L			DISTANCIA
		ESTE	NORTE	ALTITUD	
Inicio del Tramo	00+000	709878.74	8551782.13	3215	24.047 Km.
Final del Tramo	24+047	697936.03	8552421.58	3550	

MAPA LOCALIZACIÓN CARRETERA PAMPACONAS-TAPARACUYOC



Ilustración 1. Mapa de localización del proyecto de inversión. Fuente: Perfil técnico.

El presente estudio de Mecánica de Suelos con Fines de Cimentación se desarrollará en los sectores donde el diseño geométrico y las especialidades correspondientes proyecten la construcción de muros de contención, alcantarillas, alcantarillas tipo marco y demás estructuras de competencia geotécnica, con la finalidad de determinar las características del terreno de fundación y obtener los parámetros necesarios para su diseño y construcción.

3.2. ALCANCE

El presente servicio comprende la elaboración del Estudio de Mecánica de Suelos con Fines de Cimentación para el proyecto denominado:

"CREACIÓN DEL CAMINO VECINAL PAMPACONAS-TAPARACUYOC, DE LA C.C. DE VILCABAMBA, DEL DISTRITO DE VILCABAMBA – PROVINCIA DE LA CONVENCIÓN – DEPARTAMENTO DE CUSCO", con CUI N° 2513339.

El estudio tendrá por finalidad determinar las características físicas, mecánicas y geotécnicas de los materiales de fundación presentes en los sectores donde se proyecten muros de contención, alcantarillas, alcantarillas tipo marco y demás estructuras de competencia geotécnica, a fin de establecer los parámetros necesarios para el diseño de cimentaciones, evaluar la capacidad portante, asentamientos, empujes de tierra y formular recomendaciones para la construcción y comportamiento de las estructuras proyectadas.

El estudio deberá desarrollarse conforme a lo establecido en el Manual de Carreteras: Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos vigente, comprendiendo como mínimo las siguientes actividades:

- Recopilación, revisión y análisis de información existente.
- Reconocimiento geotécnico de campo.
- Ejecución de investigaciones geotécnicas directas mediante calicatas.
- Obtención de muestras alteradas e inalteradas.
- Ejecución de ensayos de laboratorio estándar y especiales, de corresponder.
- Elaboración de perfiles estratigráficos.
- Determinación de parámetros geotécnicos de diseño.
- Evaluación de capacidad portante y asentamientos.
- Determinación de empujes de tierra.
- Formulación de recomendaciones de cimentación.
- Definición de condiciones para rellenos estructurales.
- Elaboración de planos, memorias descriptivas, memorias de cálculo y anexos.

El presente servicio no comprende el diseño estructural de muros de contención, alcantarillas, alcantarillas tipo marco ni otras estructuras específicas; sin embargo, el CONSULTOR deberá proporcionar la información geotécnica necesaria para su adecuado diseño y construcción.

A. RECOPIACIÓN Y REVISIÓN DE INFORMACIÓN EXISTENTE

Se efectuará la recopilación, revisión y análisis de la información técnica disponible relacionada con el proyecto, a fin de establecer criterios para el desarrollo de las investigaciones geotécnicas y procesamiento de la información obtenida.

Como mínimo deberá revisarse la siguiente documentación:

- Levantamiento topográfico.
- Diseño geométrico de la vía.
- Perfil técnico del proyecto.
- Estudio Especializado en Geología y Geotecnia.
- Ubicación preliminar de muros de contención, alcantarillas, alcantarillas tipo marco y demás estructuras de competencia geotécnica.
- Estudios de mecánica de suelos existentes, de corresponder.
- Información hidrológica e hidrogeológica disponible.
- Información sísmica correspondiente a la zona de estudio.
- Información relacionada con procesos de geodinámica externa identificados en el área de influencia del proyecto.

Asimismo, se efectuará una inspección de campo para verificar las condiciones actuales del terreno, accesibilidad, ubicación de las estructuras proyectadas y validar la información proporcionada por la Entidad.

B. INVESTIGACIONES GEOTÉCNICAS

Las investigaciones geotécnicas deberán desarrollarse mediante exploraciones directas, considerando la ubicación de las estructuras proyectadas y las condiciones geológicas identificadas en el área de estudio.

Las exploraciones comprenderán la ejecución de calicatas a cielo abierto, las cuales permitirán establecer la estratigrafía del subsuelo, obtener muestras representativas y determinar las características geotécnicas de los materiales de fundación.

Como mínimo se desarrollarán las siguientes actividades:

- Ejecución de excavaciones mediante calicatas a cielo abierto en los sectores donde se proyecten muros de contención, alcantarillas, alcantarillas tipo marco y demás estructuras de competencia geotécnica.
- La profundidad de exploración será como mínimo de 1.50 m, pudiendo incrementarse hasta interceptar un estrato competente o alcanzar la profundidad de influencia de las cargas transmitidas por la estructura proyectada.
- Descripción estratigráfica de los materiales encontrados, indicando espesor de estratos, color, consistencia, humedad, grado de compacidad, grado de meteorización y demás características de identificación visual.
- Obtención de muestras alteradas e inalteradas, de acuerdo con el tipo de material encontrado y los requerimientos de ensayos de laboratorio.
- Identificación del nivel freático, presencia de filtraciones o condiciones hidrogeológicas que puedan afectar el comportamiento de las cimentaciones.
- Levantamiento de registros de campo, incluyendo ubicación georreferenciada, cota del terreno natural, profundidad excavada y panel fotográfico correspondiente.
- En sectores con presencia de afloramientos rocosos, se efectuará el reconocimiento geomecánico superficial, identificando tipo de roca, grado de meteorización, discontinuidades principales, espaciamiento, apertura, rugosidad y presencia de agua, con la finalidad de evaluar las condiciones de cimentación.
- La ubicación definitiva de las exploraciones podrá ser ajustada durante la ejecución del estudio, previa coordinación con la Entidad, cuando las condiciones de campo o modificaciones del diseño así lo requieran.

C. CUANTIFICACIÓN DE INVESTIGACIONES GEOTÉCNICAS

Las investigaciones geotécnicas directas se desarrollarán mediante excavación de calicatas a cielo abierto, distribuidas en los sectores donde se proyecten muros de contención, alcantarillas, alcantarillas tipo marco y demás estructuras de competencia geotécnica.

Se ejecutarán un total de veintitrés (23) calicatas, cuya ubicación referencial se encuentra definida en función de las estructuras proyectadas; sin embargo, la ubicación definitiva podrá ser reajustada durante la ejecución del estudio, previa coordinación y conformidad de la Entidad, en caso se identifiquen condiciones geotécnicas particulares o modificaciones del diseño.

Las calicatas tendrán una profundidad mínima de 1.50 m, pudiendo incrementarse hasta interceptar un estrato competente o alcanzar la profundidad de influencia de las cargas transmitidas por la estructura proyectada. La distribución preliminar de las investigaciones geotécnicas es la siguiente:

Correspondiente a muros de sostenimiento:

OBRAS DE ARTE

C-01	0+950.00
C-02	1+415.00
C-03	1+900.00
C-04	2+240.00
C-05	3+340.00
C-06	4+200.00
C-07	5+185.00
C-08	6+237.00
C-09	6+908.00
C-10	7+420.00
C-11	8+070.00
C-12	10+240.00
C-13	11+185.00
C-14	12+350.00
C-15	14+212.00
C-16	17+630.00
C-17	19+650.00
C-18	21+162.00

Correspondiente a alcantarillas tipo marco

ALCANTARILLA MARCO

C-01	0+050.00
C-02	2+480.00
C-03	11+185.00
C-04	11+651.00
C-05	16+800.00

Asimismo, durante la ejecución de las investigaciones se deberá registrar la estratigrafía del subsuelo, presencia de nivel freático, condiciones de humedad, filtraciones y cualquier otra condición geotécnica relevante para el diseño de las estructuras proyectadas.

Sectores con Presencia de Macizo Rocoso

Adicionalmente, se han identificado sectores con presencia predominante de macizo rocoso, en los cuales no se contempla la ejecución de calicatas, debiendo EL CONSULTOR efectuar la caracterización geomecánica superficial del macizo rocoso, con la finalidad de determinar las condiciones de cimentación de las obras de arte proyectadas y obtener parámetros geotécnicos representativos para el diseño de las estructuras.

Los sectores con presencia de macizo rocoso corresponden a las siguientes progresivas:

- Km 0+650 – Km 1+650
- Km 4+800 – Km 8+200

- Km 9+800 – Km 11+600
- Km 14+900 – Km 16+350
- Km 17+400 – Km 20+900

En dichos sectores, como mínimo se deberá desarrollar lo siguiente:

- Identificación litológica y descripción petrográfica macroscópica del macizo rocoso.
- Determinación del grado de meteorización de la roca.
- Ejecución de estaciones geomecánicas representativas en función de las condiciones geológicas observadas.
- Levantamiento y caracterización de discontinuidades principales, considerando orientación, espaciamiento, persistencia, apertura, rugosidad, presencia de relleno y presencia de agua.
- Clasificación geomecánica del macizo rocoso mediante metodologías reconocidas, tales como RMR y GSI, de corresponder.
- Estimación de la resistencia a compresión simple de la roca mediante correlaciones geomecánicas, bibliografía especializada, martillo Schmidt o ensayos de laboratorio, cuando resulte técnicamente viable.
- Determinación de parámetros geotécnicos y geomecánicos de diseño, tales como peso unitario, cohesión equivalente, ángulo de fricción interna y capacidad portante admisible del macizo rocoso.
- Formulación de recomendaciones para excavación, limpieza de superficie rocosa, preparación de la cimentación y tratamiento del terreno de fundación de las estructuras proyectadas.

La información obtenida permitirá establecer las condiciones de cimentación de muros de contención, alcantarillas, alcantarillas tipo marco y demás estructuras de competencia geotécnica, así como definir recomendaciones constructivas para su adecuada ejecución.

D. ENSAYOS DE LABORATORIO

Los ensayos de laboratorio deberán ejecutarse sobre muestras representativas obtenidas durante las investigaciones geotécnicas, con la finalidad de determinar las propiedades físicas y mecánicas de los materiales de fundación presentes en los sectores evaluados.

Como mínimo se efectuarán los siguientes ensayos:

D.1 Ensayos en Suelos

Ensayos Estándar

- Contenido de humedad natural.
- Análisis granulométrico por tamizado.
- Límites de Atterberg.
- Peso unitario natural.
- Clasificación SUCS y AASHTO.

Ensayos Especiales

- Ensayo de Corte Directo.
- Ensayo de consolidación, de corresponder.
- Ensayo de expansión libre, de corresponder.

D.2 Ensayos en Rocas

En caso de obtener muestras representativas de roca durante las exploraciones o reconocimientos geomecánicos, podrán efectuarse los siguientes ensayos:

- Ensayo de resistencia a la compresión simple
- Ensayo de Peso Unitario Absorción y porosidad de roca
- Ensayo de Parámetros de cohesión y ángulo de fricción interna.

Asimismo, las investigaciones de campo, ensayos de laboratorio, caracterización geotécnica y geomecánica, procesamiento de información y análisis de ingeniería podrán complementarse con metodologías y procedimientos contenidos en normas internacionales de reconocida aceptación técnica y aplicación en el Perú, siempre que sean compatibles con la normativa nacional vigente y debidamente sustentadas por EL CONSULTOR

E. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

La información obtenida durante las investigaciones geotécnicas, caracterización geomecánica y ensayos de laboratorio será procesada e interpretada con la finalidad de determinar los parámetros de diseño requeridos para las obras proyectadas.

Como mínimo se deberá desarrollar lo siguiente:

E.1 Estructuras de Contención

- Determinación de parámetros geotécnicos de diseño.
- Determinación de la capacidad portante admisible del terreno de fundación.
- Estimación de asentamientos totales y diferenciales.
- Cálculo de empujes de tierra en condición activa, pasiva y en reposo.
- Evaluación de la estabilidad externa de la estructuras TIPO de contención, considerando:
 - Deslizamiento.
 - Volteo.
 - Capacidad portante.
 - Presiones de contacto.
- Definición y recomendación de la profundidad mínima de cimentación, debidamente sustentada en función del perfil estratigráfico y condiciones geotécnicas encontradas.

E.2 Obras de Arte

- Determinación de parámetros geotécnicos para el diseño de alcantarillas y alcantarillas tipo marco.
- Determinación de la capacidad portante admisible del terreno de fundación.
- Recomendación de profundidad y tipo de cimentación para alcantarillas tipo marco, debidamente sustentada en función del perfil estratigráfico y condiciones del terreno.
- Determinación de parámetros del material de relleno estructural, considerando como mínimo:
 - Ángulo de fricción interna (ϕ).
 - Cohesión (c).
 - Peso unitario.
 - Granulometría.
 - Límites de Atterberg.
 - Contenido de humedad.

F. EVALUACIÓN GEOTÉCNICA DE OBRAS DE ARTE

EL CONSULTOR deberá formular y sustentar técnicamente la propuesta correspondiente a la selección, colocación y compactación de los materiales de relleno o trasdos a emplearse en el proyecto.

En caso de que el material proveniente de excavación no cumpla con las condiciones técnicas para su reutilización, deberá definir las características físicas y mecánicas del material de préstamo o material seleccionado, especialmente para su utilización en el trasdós de muros de contención y rellenos de obras de arte.

La propuesta deberá sustentarse mediante resultados de ensayos de campo y laboratorio que garanticen el cumplimiento de los requisitos de resistencia, estabilidad y durabilidad establecidos en la normativa vigente.

Como mínimo deberá definirse:

- Peso específico natural y saturado.
- Cohesión.
- Ángulo de fricción interna.
- Granulometría.
- Límites de Atterberg.
- Contenido de humedad natural.
- Porcentaje mínimo de compactación requerido.
- Espesor máximo de capa compactada.
- Rango óptimo de humedad de compactación.
- Criterios de aceptación del material.
- Procedimientos y frecuencia de control de calidad.
- Parámetros geotécnicos de diseño aplicables.

F. RECOMENDACIONES

EL CONSULTOR deberá formular recomendaciones para el diseño y construcción de las estructuras proyectadas.

Como mínimo deberá considerar:

- Recomendaciones de cimentación.
- Recomendaciones de excavación.
- Recomendaciones de rellenos estructurales.
- Recomendaciones de compactación.
- Recomendaciones para manejo de aguas superficiales y subterráneas.
- Recomendaciones constructivas especiales.
- Recomendaciones para estudios complementarios, de corresponder.

3.3 NORMAS TÉCNICAS

EL CONSULTOR deberá desarrollar el estudio de conformidad con la normativa técnica nacional vigente aplicable a infraestructura vial, estudios geotécnicos y diseño de cimentaciones, considerando como mínimo lo siguiente:

- Manual de Diseño Geométrico de Carreteras DG-2018.
- Especificaciones Técnicas Generales para Construcción EG-2013.
- Manual de Carreteras: Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos – Sección Suelos y Pavimentos, aprobado mediante R.D. N° 10-2014-MTC/14 o normativa vigente que la sustituya.
- Manual de Carreteras: Ensayo de Materiales, aprobado mediante R.D. N° 18-2016-MTC/14 o normativa vigente que la sustituya.
- Norma Técnica E.050 – Suelos y Cimentaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones, en lo que resulte aplicable.
- Norma Técnica E.030 – Diseño Sismorresistente del Reglamento Nacional de Edificaciones, en lo que resulte aplicable.
- Norma Técnica CE.010 – Pavimentos Urbanos, en lo que resulte aplicable.

Asimismo, las investigaciones de campo, ensayos de laboratorio, caracterización geotécnica y geomecánica, procesamiento de información y análisis de ingeniería podrán complementarse con metodologías y procedimientos contenidos en normas internacionales de reconocida aceptación técnica y aplicación en el Perú, siempre que sean compatibles con la normativa nacional vigente y debidamente sustentadas por EL CONSULTOR.

3.5 SEGUROS

La contratación del presente servicio incluye la responsabilidad de EL CONSULTOR de contar con los seguros necesarios para la ejecución de las actividades de campo, transporte de personal, toma de muestras, investigaciones geotécnicas, ensayos de laboratorio y demás actividades inherentes al servicio, siendo de su entera y exclusiva responsabilidad cualquier daño, accidente o contingencia que pudiera ocurrir durante la ejecución contractual.

EL CONSULTOR asumirá íntegramente los costos derivados de seguros, implementos de seguridad, equipos de protección personal y demás medidas necesarias para garantizar la integridad de su personal y el adecuado desarrollo de las actividades en campo y gabinete.

4. MODALIDAD DE PAGO

SUMA ALZADA

5. CONFIDENCIALIDAD Y PROPIEDAD INTELECTUAL

5.1. CONFIDENCIALIDAD:

El contratista deberá mantener absoluta confidencialidad y reserva respecto de toda la información a la que tenga acceso con ocasión de la prestación del servicio, en especial aquella relacionada con las actividades, documentos, procesos y datos institucionales de la entidad. Asimismo, queda estrictamente prohibido revelar, difundir o utilizar dicha información para fines distintos a los establecidos en el presente servicio, salvo autorización previa y expresa de la entidad.

5.2. PROPIEDAD INTELECTUAL:

El proveedor deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad, en materia de seguridad de la información. Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio.

6. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

6.1. Lugar

El servicio se desarrollará en el ámbito del Proyecto de Inversión denominado "CREACIÓN DEL CAMINO VECINAL PAMPAONAS-TAPARACUYOC, DE LA C.C. DE VILCABAMBA, DEL DISTRITO DE VILCABAMBA – PROVINCIA DE LA CONVENCION – DEPARTAMENTO DE CUSCO", ubicado en el distrito de Vilcabamba, provincia de La Convención, departamento de Cusco. Asimismo, comprende actividades de gabinete y procesamiento de información que podrán desarrollarse en las instalaciones del CONSULTOR.

- Departamento : Cusco
- Provincia : La Convención
- Distrito : Vilcabamba
- Sectores : Pampaonas-Cuncunpampa-Necripay-Ccochanhuanchana- Huayccopampa-Lambras- Abra Lambras- Ccochayoc-Purgatorio-Osnuyoc- Taparacuyoc
- Zona del Proyecto : 18 L

6.2. Plazo de ejecución:

El plazo de ejecución del servicio será de treinta (30) días calendario, contados a partir del día siguiente de la notificación de la Orden de Servicio.

7. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

7.1. OTRAS OBLIGACIONES

7.1.1. Otras obligaciones del contratista

- Ejecutar el servicio de conformidad con lo establecido en los presentes Términos de Referencia, normativa técnica vigente y propuesta técnica presentada.
- Realizar las investigaciones geotécnicas, ensayos de laboratorio, procesamiento de información y análisis de ingeniería necesarios para el cumplimiento de los objetivos del estudio.
- Disponer del personal profesional, técnico, equipos, herramientas, materiales, transporte y demás recursos necesarios para la adecuada ejecución del servicio.
- Asumir integralmente los costos de movilización, alojamiento, alimentación, seguros, ensayos de laboratorio, equipos de protección personal y demás gastos inherentes a la prestación del servicio.
- Coordinar permanentemente con el evaluador designado por la Entidad respecto al desarrollo del estudio, ubicación de exploraciones, alcances técnicos y aspectos que requieran validación durante la ejecución del servicio.
- Verificar en campo las condiciones geológicas y geotécnicas existentes, así como la ubicación de las estructuras proyectadas, siendo responsable de la calidad y representatividad de la información obtenida.
- Presentar la información debidamente sustentada mediante registros de campo, certificados de ensayos de laboratorio, memorias de cálculo, planos, fotografías y demás documentación de respaldo correspondiente.
- Subsanan, sin costo adicional para la Entidad, las observaciones formuladas al entregable dentro del plazo establecido por la Entidad.
- Mantener absoluta reserva y confidencialidad sobre la información técnica proporcionada por la Entidad y aquella generada durante la ejecución del servicio.
- Asumir plena responsabilidad por la calidad técnica del estudio presentado, así como por las conclusiones, recomendaciones y parámetros geotécnicos adoptados en el desarrollo del servicio.

7.1.2. Otras obligaciones de la Entidad

- Proporcionar al CONTRATISTA la información técnica disponible relacionada con el proyecto, tales como levantamiento topográfico, diseño geométrico, estudios especializados, ubicación de estructuras proyectadas y demás documentación necesaria para la ejecución del servicio.
- Designar al profesional responsable del seguimiento y coordinación técnica del servicio.
- Brindar las facilidades necesarias para la coordinación con las especialidades involucradas en la elaboración del Expediente Técnico.
- Revisar el entregable presentado y comunicar oportunamente las observaciones que correspondan, dentro de los plazos establecidos por la normativa vigente.
- Otorgar la conformidad del servicio una vez verificado el cumplimiento de los alcances establecidos en los presentes Términos de Referencia.

- Efectuar el pago correspondiente, previa conformidad del servicio y presentación del comprobante de pago respectivo.

7.2. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL (OBLIGATORIO)

7.2.1. Áreas que coordinarán con el proveedor:

El contratista deberá mantenerse en coordinación con el contratista

7.2.2. Áreas responsables de las medidas de control:

Área Usuaria, jefe de proyecto

8. REQUISITOS DEL PROVEEDOR:

-Contar con RUC activo y habido

-Contar con RNP activo

Se deberá precisar las características o condiciones mínimas que debe cumplir el proveedor, sea persona natural o jurídica, de considerarla necesaria.

8.1. PERSONAL

Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica	Capacitación / Especialización
Ingeniero Civil, colegiado y habilitado.	Experiencia mínima de tres (03) años desde la colegiatura.	Realización o participación en dos (02) estudios geotécnicos en proyectos viales y/u obras civiles.	- Especialización en ingeniería Geotécnica. - Curso de la Norma E-050 Suelos y Cimentaciones.

La experiencia, se acreditará mediante cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos u órdenes de servicio con su respectiva conformidad; o (ii) constancias; (iii) o certificados; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta o cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia.

Las capacitaciones o especializaciones se acreditarán mediante los siguientes documentos: (i) copia simple de capacitación o especialización.

8.2. Experiencia del postor en la Especialidad.

La experiencia se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: La experiencia del postor en la especialidad se acredita con un máximo de uno (01) contrato se considerarán servicios similares aquellos relacionados con la ejecución de estudios geotécnicos aplicados a proyectos de infraestructura vial y/u obras civiles, mediante copia simple de: (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) constancias; (iii) o certificados ; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago , o comprobante de retención electrónico emitido por SUNAT por la retención del IGV.

9. RESULTADOS ESPERADOS-ENTREGABLES

El contratista deberá presentar tres entregables de acuerdo al siguiente detalle:

El servicio contempla la presentación de un ÚNICO ENTREGABLE, el mismo que debe cumplir con lo especificado en los ítems que se describirá a continuación; los alcances del servicio (basados en el desarrollo de las actividades), no son limitativos. El consultor, para cumplir con los objetivos del estudio, podrá ampliar o profundizar,

pero no reducirlos, siendo responsable de todos los trabajos y estudios que realice en cumplimiento de los presentes términos de referencia.

I. MEMORIA DESCRIPTIVA

La memoria descriptiva deberá contener como mínimo:

1. Introducción

2. Objetivos

Objetivo General

Objetivos Específicos

3. Ubicación del Proyecto

- Ubicación política
- Ubicación geográfica
- Coordenadas UTM
- Accesibilidad
- Mapa de ubicación

4. Información Base Revisada

- Topografía
- Diseño geométrico
- Perfil técnico
- Estudio Geológico y Geotécnico
- Información sísmica
- Información hidrológica
- Ubicación de estructuras proyectadas

5. Investigaciones Geotécnicas Ejecutadas

- Programa de investigaciones
- Relación de calicatas ejecutadas
- Coordenadas UTM
- Profundidades alcanzadas
- Nivel freático identificado
- Descripción estratigráfica
- Sectores con presencia de macizo rocoso
- Estaciones geomecánicas ejecutadas

6. Ensayos de Laboratorio

- Relación de ensayos realizados
- Metodologías empleadas
- Laboratorio ejecutor

III. MEMORIA DE CALCULO

7. Parámetros Geotécnicos

- Peso unitario
- Cohesión
- Ángulo de fricción
- Humedad natural
- Parámetros geomecánicos

8. Evaluación de Muros de Contención

- Capacidad portante admisible
- Asentamientos
- Empuje activo
- Empuje pasivo
- Empuje en reposo
- Deslizamiento
- Volteo
- Presiones de contacto
- Profundidad mínima de cimentación

9. Evaluación de Obras de Arte

- Capacidad portante

- Asentamientos
- Tipo de cimentación
- Profundidad de cimentación
- Parámetros de relleno estructural

10. Evaluación de Sectores Rocosos

- Litología
- Meteorización
- Discontinuidades
- Clasificación RMR
- Clasificación GSI
- Resistencia estimada
- Capacidad portante admisible
- Recomendaciones de excavación

III. EVALUACIÓN GEOTECNICA

Deberá incluir:

- Evaluación del material proveniente de excavación.
- Evaluación de material de préstamo.
- Recomendación de material seleccionado.
- Trasdós de muros.
- Compactación mínima requerida.
- Humedad óptima.
- Espesor máximo de capa.
- Procedimientos de compactación.
- Control de calidad.
- Criterios de aceptación del material.

IV. RECOMENDACIONES

Como mínimo deberá desarrollarse:

- Recomendaciones para excavaciones.
- Recomendaciones de cimentación.
- Recomendaciones para rellenos estructurales.
- Recomendaciones de compactación.
- Manejo de aguas superficiales.
- Manejo de aguas subterráneas.
- Recomendaciones para excavación en roca.
- Preparación de superficie rocosa.
- Medidas de protección local.
- Investigaciones complementarias.

V. PLANOS Y LÁMINAS

Como mínimo deberán presentarse:

- Plano de ubicación de investigaciones geotécnicas
- Plano de ubicación de estructuras evaluadas
- Plano de sectores con presencia de macizo rocoso
- Plano de perfiles estratigráficos
- Plano geotécnico de cimentaciones
- Plano de recomendaciones de rellenos estructurales

VI. ANEXOS

Anexo 01

Registros de calicatas.

Anexo 02

Registros de estaciones geomecánicas.

Anexo 03

Resultados y certificados de ensayos de laboratorio.

Anexo 04

Certificados de calibración de equipos o acreditación vigente del laboratorio.

Anexo 05

Panel fotográfico.

Anexo 06

Hojas de cálculo empleadas.

Anexo 07

Archivos digitales editable

Se deberá adjuntar la información en formato digital conteniendo como mínimo:

- DWG
- XLSX
- PDF
- SHP (de corresponder)
- Hojas de cálculo
- Reportes de software utilizados

CARACTERÍSTICAS DEL ENTREGABLE

- Papel A-4, 80 grs
- Impresión a color (nítido)
- Presentación de Planos en A-1
- CD con información no dañada o USB medio físico.

El ÚNICO ENTREGABLE será presentado por mesa de partes presencial del PLAN COPESCO dentro del plazo máximo de treinta (30) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de la notificación de la Orden de Servicio.

De existir observaciones, estas serán comunicadas al CONSULTOR para su subsanación, otorgándose el plazo correspondiente de acuerdo con la normativa vigente. La prestación del servicio culminará con la emisión de la Conformidad Técnica por parte de la Dirección de Supervisión, Liquidación y Transferencia de Inversiones (DSLTI).

Una vez comunicada la Conformidad Técnica al CONSULTOR, éste deberá presentar cuatro (04) ejemplares originales del estudio, debidamente suscritos por los profesionales responsables, así como la información digital completa en formato editable y PDF en memoria USB o dispositivo equivalente.

La presentación de los ejemplares físicos y medios digitales tendrá fines de archivo institucional, custodia documental y trámite de pago correspondiente, no constituyendo parte del plazo de ejecución del servicio ni siendo considerada para efectos de la aplicación de penalidades por mora.

10. CONFORMIDAD

La conformidad del servicio estará a cargo del área usuaria previa revisión, evaluación y conformidad técnica por parte de la Dirección de Supervisión, Liquidación y Transferencia de Inversiones (DSLTI) del Plan COPESCO.

11. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

11.1. Forma de pago: El pago será **PAGO ÚNICO** una vez el servicio se ejecute al 100%, previa conformidad del área usuaria, responsable de la Sub Dirección de Estudios y Proyectos y visto bueno de la Dirección de Gestión de Inversiones.

11.2. Condiciones de pago: El pago se efectuará a la conformidad técnica del entregable correspondiente, previa presentación de los ejemplares solicitados y la documentación siguiente:

- Factura electrónica (para personas jurídicas).
- Carta de cuenta interbancaria.

En atención a que el proveedor es el responsable absoluto del servicio que realiza, deberá garantizar la calidad del mismo y responder por el trabajo realizado durante el siguiente año, desde la fecha de conformidad por parte del Plan COPESCO, por lo que, en caso de ser requerido para cualquier aclaración o corrección, no podrá negar su concurrencia.

12. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

En atención a que el consultor es el responsable absoluto de los estudios que realiza, deberá garantizar la calidad del estudio y responder por el trabajo realizado durante el año siguiente, desde la fecha de emisión de la Conformidad por parte del Plan COPESCO, por lo que, en caso de ser requerido para cualquier aclaración o corrección, no podrá negar su concurrencia.

13. PENALIDADES

13.1 Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

Penalidad Diaria =	0.10 x Monto
	F x Plazo

Donde F tiene los siguientes valores:

Para bienes y servicios: F = 0.40

Para obras:

a) Para plazos menores o iguales a sesenta días: F = 0.40.

b) Para plazos entre sesenta y uno a ciento veinte días: F = 0.25.

c) Para plazos mayores a ciento veinte días: F = 0.15

Para consultorías de obras:

a) Para plazos menores o iguales a sesenta días: F = 0.40.

b) Para plazos mayores a sesenta días: F = 0.25.

13.2 Otras Penalidades

No corresponde.

14. GESTIÓN DE RIESGOS



En el marco de la contratación del servicio se evaluado e identificado lo siguiente:

Riesgo	Prioridad	Estrategias de Gestión				Acciones a realizar	Asignar riesgo	
		Mitigar	Evitar	Aceptar	Transferir		Entidad	Contratista
Falta de postores en la cotización.	Alta		X			Realizar invitaciones a terceros mediante logística.	X	
Retraso en el plazo de prestación.	Alta	X				Considerar plazos adecuados para la prestación del servicio.		X
Incumplimiento de obligaciones de las partes.	Alta	X				Monitorear la ejecución contractual para el cumplimiento de obligaciones en el plazo oportuno.	X	X

Identificar los riesgos que puedan presentarse durante el proceso de contratación con especial énfasis en la ejecución contractual,

Realizan la gestión de riesgos a fin de aumentar la probabilidad y el impacto de riesgos positivos y disminuir la probabilidad y el impacto de riesgos negativos, que puedan afectar el cumplimiento de la finalidad pública buscada. En todo momento, la gestión de riesgos debe considerar una mejora en la administración y en el uso de los recursos públicos.

15. ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO

El proveedor declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante.

Asimismo, se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD el derecho de resolver total o parcialmente el contrato. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

16. CLÁUSULA SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

En el caso de contratos menores, todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación de la presente contratación las partes pactan el trato directo y la conciliación como mecanismo de solución de las controversias.

17. RESOLUCION CONTRACTUAL:

Cualquiera de las partes puede resolver, total o parcialmente, el contrato en los siguientes supuestos:

- Caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite la continuación del contrato.
- Incumplimiento de obligaciones contractuales, por causa atribuible a la parte que incumple.
- Hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, de supuesto distinto al caso fortuito o fuerza mayor, no imputable a ninguna de las partes, que imposibilite la continuación del contrato.
- Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción.
- Por la presentación de documentación falsa o inexacta durante la ejecución contractual.
- Por acumulación del monto máximo de penalidad por mora o por el monto máximo para otras penalidades en la ejecución de la prestación a su cargo.

18. SANCIONES:

El Tribunal de Contrataciones Públicas sanciona a los participantes, postores, proveedores, cuando incurran en las infracciones, previstas en los literales d), e), i), j), l) y m) del párrafo 87.1 del artículo 87°, de la Ley General de Contrataciones Públicas.

19. ANEXOS (de corresponder)

(Adjuntar la información adicional que se considere relevante como, por ejemplo: planos, diseños, modelos y otros de acuerdo a la naturaleza del servicio.)



Firma y Sello Responsable del Área Usuaria

