



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

### TÉRMINOS DE REFERENCIA

**1. ÓRGANO O UNIDAD ZONAL QUE REQUIERE EL SERVICIO**

Gerencia de Intervenciones Especiales de Provincias Descentralizado (Unidad Ejecutora del Ministerio de Transporte y Comunicaciones adscrito al despacho Viceministerial de Transportes).

**2. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN**

Contratación del servicio para el levantamiento de información de campo y análisis de laboratorio de muestras de suelo y roca para la Elaboración del Estudio de Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos del proyecto: **"REPARACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL CP. SANTA CRUZ DE CHUCA (INTERVENCIÓN EN EL PUENTE CARBON) DISTRITO DE SANTA CRUZ DE CHUCA, PROVINCIA SANTIAGO DE CHUCO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD"**.

**Ubicación del Puente:**



<b>Nombre de puente</b>	CARBON
<b>Distrito</b>	SANTA CRUZ DE CHUCA
<b>Provincia</b>	SANTIAGO DE CHUCO
<b>Departamento</b>	LA LIBERTAD
<b>Carretera</b>	LI-957 – CACHICADAN
<b>Tipo de camino</b>	Vecinal
<b>Coordenadas UTM</b>	Zona: 17L 816,681.00 m E; 9,101,966.00 m S

**3. FINALIDAD PÚBLICA**

Es necesario el servicio para el de levantamiento de información de campo y análisis de laboratorio de muestras de suelo y roca para la Elaboración del Estudio de Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos del proyecto: **"REPARACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL CP. SANTA CRUZ DE CHUCA (INTERVENCIÓN EN EL PUENTE CARBON) DISTRITO DE SANTA CRUZ DE CHUCA, PROVINCIA SANTIAGO DE CHUCO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD"**; resultando necesario que para ello se disponga la Contratación del Servicio Pertinente, para implementar el Decreto de Urgencia N°011-2023, a fin de devolver la transitabilidad a las vías y evitar el aislamiento de la población afectada.

**4. ANTECEDENTES**

Que, con el Decreto Supremo N°043-2023-PCM, publicado el 26 de marzo de 2023, se declaró el Estado de Emergencia Nacional, por desastre de gran magnitud, a consecuencia de intensas precipitaciones pluviales en los departamentos de La Libertad, Lambayeque, Piura y Tumbes, por el plazo de sesenta (60) días calendario, para la ejecución de medidas y acciones de excepción, inmediatas y necesarias, de respuesta y rehabilitación que correspondan.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Que, la situación antes descrita demanda la adopción de medidas urgentes, en materia económica y financiera que permitan realizar mayores acciones en el presente año 2023, que tengan como finalidad preservar la infraestructura de transportes y, asimismo, asegurar la transitabilidad y seguridad de las vías; para lo cual, se requiere contar con los recursos y el marco normativo excepcional que garantice la ejecución de tales acciones adicionales que permitan al Estado peruano atender las emergencias por impacto de daños o desastre ante la ocurrencia de intensas precipitaciones pluviales y peligros asociados.

Que, mediante el Decreto de Urgencia N°011-2023-PCM, publicado el 22 de abril de 2023, donde se establece establecer medidas extraordinarias, en materia económica y financiera, que permitan al Estado peruano realizar acciones inmediatas para la atención de emergencias por impacto de daños o desastre por la ocurrencia de intensas precipitaciones pluviales o peligros asociados que en su numeral 3.2.2 indica que "3.2.2 Se autoriza al Ministerio de Transportes y Comunicaciones, a través del Programa denominado Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Descentralizado – PROVIAS DESCENTRALIZADO a realizar intervenciones de atención de emergencias viales en la Red Vial Departamental o Regional y/o vecinal o rural a solicitud de los gobiernos regionales y/o locales, previa evaluación técnica, con la finalidad de dar continuidad a la transitabilidad y seguridad de los usuarios de dichas vías."



En marco del Decreto de Urgencia antes señalado, Provias Descentralizado identifico el Puente Carbón en condición de riesgo de colapso, como consecuencia de las intensas precipitaciones pluviales o peligros asociados que tuvieron lugar entre el primer y segundo trimestre del año, cuyos daños es necesario revertir para devolver la transitabilidad a las vías y evitar el aislamiento de la población afectada.



Mediante Memorando N°412-2023-MTC/21 se dispone que la Gerencia de Intervenciones Especiales de PROVIAS DESCENTRALIZADO se encargue de elaborar los expedientes técnicos de la instalación de puentes definitivo en distintas regiones del país a través del Decreto de Urgencia N°011-2023, que "aprueba medias extraordinarias y urgentes en materia económica y financiera ante emergencia por impacto de daños o desastre por la ocurrencia de intensas precipitaciones pluviales o peligros asociados en el 2023.

En ese sentido, es necesario contar con la contratación del servicio relacionado al levantamiento de información para el estudio de geología, geotecnia, suelos y pavimentos de la reparación del Puente Carbón de L= 7.00 m (Luz existente).

Al respecto, y con la finalidad de cumplir con tal disposición, siendo prioridad de la Alta Dirección del Ministerio de Transportes y Comunicaciones – MTC en el marco del Decreto de Urgencia N°11-2023, se ha generado la necesidad de contratar bajo la modalidad de contrataciones menores a 8UIT, el presente servicio.

## 5. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres" "Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

5.1 Objetivo General

Contar con el servicio para el de levantamiento de información de campo y análisis de laboratorio de muestras de suelo y roca para la Elaboración del Estudio de Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos del proyecto: "REPARACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL CP. SANTA CRUZ DE CHUCA (INTERVENCIÓN EN EL PUENTE CARBON) DISTRITO DE SANTA CRUZ DE CHUCA, PROVINCIA SANTIAGO DE CHUCO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD"; con el propósito de cumplir con la implementación del Decreto de Urgencia N°011-2023, cuya vigencia culmina el 31/12/2023, a efectos de devolver la transitabilidad a las vías y evitar el aislamiento de la población afectada.

6. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

6.1 ALCANCE

Realizar el levantamiento de información, trabajos de campo y elaboración del informe correspondiente al servicio a contratar de geología, geotecnia, suelos y pavimentos del área de influencia de la ubicación del puente, de acuerdo a lo indicado en el siguiente numeral 6.2.



6.2 ACTIVIDADES Y/O TAREAS DEL PROVEEDOR

6.2.1 En el desarrollo de todos los trabajos, el consultor proveerá a su personal de todos los elementos de seguridad que correspondan; asimismo los equipos serán los necesarios para la elaboración de trabajos de campo que se solicita en el presente servicio.



Las actividades para realizar son las siguientes:

Cuadro N°01: Con fines de Cimentación

Table with 3 columns: Cantidad, Descripción, Comentario. It lists 6 items related to seismic refraction, MASW 2D, rock compression tests, physical properties of rock, and rock petrography.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

02	<p><b><u>Calicatas, 01 en cada punto de apoyo proyectado (apoyo izquierdo y apoyo derecho):</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Las calicatas para los apoyos de los estribos deberá ser a una profundidad no menor a 8.00 metros o hasta llegar a roca de corresponder.</li> <li>Ensayos estándar (apoyo izquierdo, apoyo derecho): Límites de atterberg, granulometría, contenido de humedad y densidad de campo (profundidad entre 3.00 a 4.00 metros). Clasificación por estratos.</li> </ul>	<p>C-01: 816680.00 m E; 9101969.00 m S, aguas arriba - apoyo izquierdo. C-02: 816683.00 m E; 9101963.00 m S, aguas arriba - apoyo derecho.</p> <p>Nota: La clasificación será por estrato y se estima tres estratos por calicata.</p>
02	Determinación del RMR en los apoyos de los estribos.	Apoyo izquierdo y apoyo derecho.
02	Ensayos Químicos (Sales, Cloruros y Sulfatos), un juego de ensayos en cada punto de apoyo del estribo.	C - 01: 816680.00 m E; 9101969.00 m S C - 02: 816683.00 m E; 9101963.00 m S

**Cuadro N°02: Con fines de Suelos**



Cantidad	Descripción	Comentario
02	<p><b><u>Calicatas, uno en cada acceso (izquierdo y derecho), a una profundidad no menor de 1.50 metros:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>03 Clasificaciones por calicata (límites de atterberg, granulometría y contenido de humedad).</li> <li>01 ensayo de CBR en cualquiera de las dos calicatas.</li> </ul>	<p>C - 03: 816657.00 m E; 9101981.00 m S. C - 04: 816683.00 m E; 9101934.00 m S.</p>
3	<p><b><u>Ensayo de Cantera para Afirmado</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ensayos estándar y especiales del material de cantera de depósito coluvial: Granulometría, Límites de Atterberg, Desgaste Los Ángeles y CBR (03 calicatas por cantera con un área menor a 1 hectárea).</li> </ul>	<p>Cantera 01: 814432.00 m E; 9102710.00 m S.</p>





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres" "Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Cuadro N°03: Con fines Hidrológicos

Table with 3 columns: Cantidad, Descripción, Comentario. Row 02: Calicatas en el Cauce del Puente: 01 Clasificación por calicata (límites de atterberg y granulometría, peso específico del agregado grueso). Deberá ser en el cauce del Río (01 aguas arriba y 01 aguas abajo), a una distancia entre 10 a 15 metros del eje del puente existente.

- Realizar el registro estratigráfico, de cada calicata/trinchera.
Realizar el muestreo de los materiales para los ensayos estándares y especiales, las muestras tomadas deberá ser por cada estrato representativo encontrado en la calicata y la cantidad suficiente (obtener muestras alteradas en sacos de 50 kg. Aprox. y/o inalteradas en molde de 30cm x30 cm según el suelo encontrado y/o roca), que asegure la ejecución de todos los ensayos requeridos.
Realizar la identificación, embalaje y etiquetado de las muestras obtenidas y traslado de muestras obtenidas por cada calicata desde el área del proyecto al laboratorio de mecánica de suelos y/o roca.
Los formatos deberán tener información mínima referencial sobre los datos de la muestra como sigue:
- Nombre de proyecto:
- Material: (clasificación SUCS, AASHTO)
- Ubicación: Progresiva-----
- Datos de la Muestra
- Calicata: -----
- Muestra: ----- Lado: ----- Nivel freático: -----
- Profundidad: (correspondiente a la muestra ensayada)
- Progresiva: Km----- Coordenadas: N---- E----Z
Panel fotográfico de los trabajos de campo (vistas panorámicas atrás y adelante del punto de muestreo, vistas panorámicas de calicatas realizadas en la vía y de cimentación del estribo con varias tomas, vistas macro de los estratos de la subrasante, vista de la calicata tapada, todas con su identificación respectiva) y archivo digital de todas las vistas fotográficas tomadas en campo durante los trabajos respectivos, las vistas fotográficas no deben presentar distorsiones y ser de buena resolución.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- Realizar la relación de las calicatas/trincheras ejecutadas en campo con sus respectivas coordenadas UTM WGS-84. Cabe precisar que, las coordenadas indicadas en los cuadros son referenciales.
- Realizar la relación de las muestras tomadas en campo, considerando: número de calicata/trinchera, la progresiva, lado, numero de muestra.
- La cantidad de muestra debe ser lo suficiente para la ejecución de los ensayos estándar y ensayos especiales.
- Realizar un acta de entrega de cantidad de muestras debidamente rotuladas entregadas al laboratorio.
- Con respecto a los ensayos de clasificación granulométrica (SUCS y AASHTO), límites de Atterberg y humedad natural se realizarán en cada una de las muestras.
- En caso de obtención de muestra de roca, la muestra obtenida deberá ser de un cubo 30cm x 30cm x 30cm.
- Los certificados de calibración de los equipos utilizados, no deberán ser mayor a seis (06) meses, contados a partir de la última calibración.
- Las coordinaciones se llevarán a cabo con el Especialista en Mecánica de Suelos, Geología y Geotecnia que disponga la entidad.
- Las muestras de suelos y/o rocas deberán ser trasladados desde la zona de estudio hacia el laboratorio Especializado.



### **6.3 RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR**

- El proveedor del servicio deberá contratar una póliza de Seguro Complementario de Trabajo y Riesgo (SCTR), por el plazo de ejecución del servicio.
- El proveedor deberá contar con equipo de cómputo portátil (laptop), de comunicaciones (teléfono celular).
- Para los trabajos solicitados, el proveedor del servicio deberá proveer a su costo: personal, equipos, materiales, pasajes, gastos de estadía y otros necesarios para el servicio.
- El proveedor deberá de presentar los certificados de calibración de los equipos a utilizarse, el cual deberá encontrarse vigente desde los últimos seis (06) meses durante la ejecución de los trabajos de laboratorio.



## **7. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

### **7.1 LUGAR**

- El servicio materia de la contratación se desarrollará en el distrito de Santa Cruz de Chuca, provincia de Santiago de Chuco, departamento de La Libertad.

### **7.2 PLAZO**

- El Servicio se iniciará al día siguiente de la recepción de la Orden de Servicio, por un periodo de hasta quince (15) días calendario.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provincias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## 8. RESULTADOS ESPERADOS (Entregables)

- A. El entregable deberá ser presentado al terminar el plazo de su servicio, en versión física y digital (Word, Excel, y PDF, AutoCad), el cual deberá tener la firma original del profesional responsable. Además, deberá incluir las conclusiones y recomendaciones técnicas.
- B. Registros de ensayos y panel fotográfico - Informe técnico con resultados certificados de las muestras obtenidas.

### 8.1 ENTREGABLE:

- **ÚNICO ENTREGABLE:** Hasta quince (15) días calendario de iniciado el servicio conteniendo el resultado de lo evaluado, detallado en el numeral 6 y 8.

## 9. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL PROVEEDOR

### 9.1 CONDICIONES GENERALES:

- Tener Registro Único de Contribuyente habilitado (RUC).
- Tener Código de Cuenta Interbancario registrado.
- Tener Registro Nacional de Proveedores (RNP).

### 9.2 CONDICIONES PARTICULARES:

- Persona natural y/o jurídica con experiencia en trabajos de campo en estudios de geología, geotecnia, suelos y pavimentos de proyectos viales.
- El proveedor deberá demostrar experiencia comprobada en al menos tres (3) servicios al presente servicio, en trabajos de laboratorio, además, de no tener impedimentos de contratar con el estado.
- El proveedor deberá contar como mínimo con el personal clave para la elaboración del servicio.

### 9.3 PERFIL DEL PERSONAL CLAVE DEL POSTOR

#### 9.3.1 Formación Académica

- Ingeniero Civil y/o Ingeniero Geólogo, colegiado y habilitado.

#### 9.3.2 Experiencia General y Específica

- Experiencia General mínima de tres años (03) años en el sector público y/o privado.
- Experiencia Específica mínima de 2 año en Estudios de Geotecnia y/o Ensayos de Laboratorio de Mecánica de suelos. Deberá acreditar certificados de trabajo y/o constancia de trabajo.



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024





### 9.3.3 Capacitaciones

- Certificados, Cursos y/o diplomados en mecánica de suelos y/o rocas, Geotecnia.



### 10.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- El proveedor es el responsable directo y absoluto de las actividades que realizará, debiendo responder por la ejecución de la prestación.

### 10. ADELANTOS

No corresponde

### 11. SUBCONTRATACIÓN

No corresponde

### 12. FORMA DE PAGO

- **Pago Único:** 100% del monto del total contratado, luego de emitirse la respectiva conformidad, posterior a la presentación de los certificados de calibración de acuerdo a lo indicado en el numeral 6.3 de los términos de referencia.



### 13. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad será otorgada por la Gerencia de Intervenciones Especiales, para lo cual deberá contar con el entregable remitido por el proveedor, SCTR, Factura, de ser el caso. La conformidad será otorgada en un plazo no mayor de diez (10) días calendario de presentado el respectivo entregable.

### 14. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El plazo de responsabilidad del profesional por los vicios ocultos de los servicios ofertados, no será menor a un año contado a partir de la conformidad final otorgada.

### 15. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN, de ser el caso.

Si EL PROVEEDOR incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, PROVIAS DESCENTRALIZADO le aplicará en todos los casos, una penalidad por cada día calendario de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al cinco por ciento (5%) del monto contractual.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.05 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

**Donde:**

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta días.

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta días.



Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, PROVIAS DESCENTRALIZADO podrá resolver la Orden de Servicio parcial o totalmente por incumplimiento mediante la remisión de Carta Simple suscrita por el funcionario de igual o superior nivel de aquel que suscribió la Orden de Servicio.

## 16. OTRAS PENALIDADES

No corresponde

## 17. NORMAS ANTICORRUPCIÓN

El proveedor acepta expresamente que no llevará a cabo acciones que están prohibidas por las leyes locales u otras leyes anticorrupción.

Sin limitar lo anterior, el proveedor se obliga a no efectuar algún pago, ni ofrecerá o transferirá algo de valor, a un funcionario o empleado gubernamental o a cualquier tercero relacionado con el servicio aquí establecido de manera que pudiese violar las leyes locales u otras leyes anticorrupción, sin restricción alguna.

En forma especial, el proveedor declara con carácter de declaración jurada que no se encuentra inmerso en algún proceso de carácter penal vinculado a presuntos ilícitos penales contra el estado peruano, constituyendo su declaración, la firma del mismo en la Orden de Servicio de la que estos términos de referencia forman parte integrante.

## 18. NORMAS ANTISOBORNO

El proveedor, no debe ofrecer, negociar o efectuar cualquier pago, objeto de valor o cualquier dádiva en general, o cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato, que pueden constituir un incumplimiento a la ley, tales como robo, fraude, cohecho o tráfico de influencias, directa o indirectamente, o a través de socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas, en concordancia a lo establecido en el artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado, Ley N°30225, sus modificaciones y lo establecido en su reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N°344-2018-EF.



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Asimismo, el proveedor se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participantes, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas en virtud a lo establecido en los artículos antes citados de la Ley de Contrataciones y su Reglamento.

De la misma forma, el proveedor se compromete a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviere conocimiento; así también, en adoptar medidas técnicas, prácticas, a través de canales dispuestos por la entidad. El proveedor es consciente que, de no cumplir con lo anteriormente expuesto, se someterá a la resolución del contrato y a las acciones civiles y/o penales que la entidad pueda accionar.



## 19. OTRAS CONSIDERACIONES

### Confidencialidad:

El POSTOR deberá cumplir con la Confidencialidad y Reserva Absoluta en el manejo de información a la que se tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido revelar dicha información a terceros.

EL POSTOR no podrá utilizar la información proporcionada por la entidad para realizar acciones legales que perjudiquen la imagen, sus finanzas o cualquier aspecto socio laboral y ambiental. Previamente deberá comunicar a la entidad en el plazo de un (1) día hábil de enterado de alguna situación ilícita a la entidad, para el trámite de atención en el marco de la política de anticorrupción.

En tal sentido, el POSTOR 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, así como la que se genera durante la ejecución de las prestaciones y la información producida una vez que se haya concluido las prestaciones. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, documentos, información de personal, de salud, económica, sociolaboral, y demás documentos e información compilados o recibidos por el proveedor.

### Propiedad Intelectual:

La Entidad tendrá todos los derechos de propiedad intelectual, incluidos sin limitación, las patentes, derechos de autor, nombres comerciales y marcas registradas respecto a los productos o documentos y otros materiales que guarden una relación directa con la ejecución del servicio o que se hubieren creado o producido como consecuencia o en el curso de la ejecución del servicio.

A solicitud de la Entidad, el contratista tomará todas las medidas necesarias, y en general, asistirá a la Entidad para obtener esos derechos.

## 20. RESOLUCIÓN DE CONTRATO U ORDEN DE SERVICIO





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



El procedimiento de resolución de contrato se encuentra regulado en el Instructivo N° 6-2017-MTC/21, denominado "Lineamientos para el trámite de requerimientos de bienes, servicios y consultorías de servicios en general hasta 08UITs", aprobado mediante Resolución Directoral N°308-2017-MTC/21, la cual puede ser descargada del siguiente link:

<http://files.proviasdes.gob.pe/produccion/PublicacionesSIGAT/PVDES/RESOLUCION ES/RD-2017-00317-999.pdf>

