



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

“Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú”  
“Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad”

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE TRABAJOS DE CAMPO (CANTERAS Y FUENTES DE AGUA) Y ENSAYOS DE LABORATORIO PARA EL ESTUDIO DEL CORREDOR VIAL ALIMENTADOR N° 11 CAJAMARCA, PROVINCIA DE CUTERVO, LONG= 55 KM

#### 1. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE LA CONVOCATORIA

Contratación de los servicios de consultoría de una persona jurídica especializada en trabajos de campo de estudios de canteras y fuentes de agua, para la elaboración de los trabajos de campo (ejecución de calicatas en canteras e identificación de fuentes de agua), para la Gerencia de Estudios, con la finalidad de obtener muestras de suelos de las canteras y fuentes de agua, para la Elaboración del Estudio del CORREDOR VIAL ALIMENTADOR N° 11 CAJAMARCA, Departamento de Cajamarca, Provincia de Cutervo, con una longitud de 55.0 Km.

#### 2. FINALIDAD PÚBLICA

Es necesaria la contratación del servicio de Trabajos de Campo - Ejecución de los estudios de Suelos (ejecución de calicatas en canteras) y muestreo de fuentes de agua con la finalidad de obtener muestras representativas de las canteras, fuentes de agua, identificación y rotulado; para la Unidad Gerencial de Estudios; resultando necesario para ello se disponga la Contratación del Servicio Pertinente.

#### 3. ALCANCE

Realizar los trabajos de Campo y las acciones necesarias para el cumplimiento de metas en la ejecución del proyecto de Infraestructura Vial por parte de la Gerencia de Estudios referidos al Capítulo de Suelos, Canteras y Fuentes de Agua, por lo que se requiere realizar los respectivos trabajos de campo, mediante la ejecución de calicatas en las canteras, toma de muestras de materiales, identificación de los estratos de materiales existentes, identificación de las muestras y rotulado de muestras de canteras, toma de muestras de las fuentes de agua, identificación y rotulados de las muestras; la toma de información sobre descripción de las canteras y fuentes de agua, levantamiento con GPS del área de las canteras, realización de los registros de exploración y traslado de las muestras hasta el laboratorio de ensayos de materiales.

#### 4. ACTIVIDADES Y/O TAREAS GENERALES:

Las actividades a realizar en campo son las siguientes:

- Se ubicará en lo posible una (01) cantera cada 15 Km, de preferencia a los lados del eje de la vía o lo más cercana posible.
- Considerar que las fuentes de materiales que no cumplan con características convencionales, se estabilizarán para mejoramiento de sus propiedades con la finalidad de lograr capas (bases estabilizadas o suelos estabilizados) con mejor desempeño.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

**“Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú”  
“Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad”**

- Estudio de Canteras, ejecución de calicatas de 2.00 m a 3.00 m de profundidad, con un mínimo de tres calicatas por cada cantera.
- Realizar el muestreo de materiales para ensayos de laboratorio estándar y ensayos especiales; estos se realizarán por cada estrato explotable de cada cantera.
- Realizar la identificación, embalaje y etiquetados de las muestras obtenidas.
- Panel fotográfico de los trabajos de campo y archivo digital de todas las vistas fotográficas tomadas en campo durante los trabajos realizados (todas las vistas deben tener su respectiva identificación de la fuente de materiales).
- Estudio de Fuentes de Agua, muestreo, identificación, de las fuentes de agua.
- Realizar la relación de canteras y fuentes de agua.
- Realizar la relación de muestras tomadas en campo.
- Elaboración de Registros de exploración de las calicatas de las canteras
- Toma de coordenadas UTM de los puntos de muestreo de cada cantera, toma de coordenadas UTM del polígono correspondiente al área de la cantera determinada en campo.
- Toma de información correspondiente a cada cantera: (ubicación, accesos, estado de accesos, potencia, rendimientos por uso, descripción del material, tratamientos, periodo de explotación, equipos para su explotación, propietario, etc.)
- Panel fotográfico de los trabajos de campo y archivo digital de todas las vistas fotográficas tomadas en campo durante los trabajos realizados (todas las vistas deben tener su respectiva identificación de la fuente de materiales).
- Identificación de fuentes de agua y su correspondiente muestreo (4 lts por fuente de agua).
- Descripción de las Fuentes de Agua, ubicación de coordenadas UTM de cada fuente de agua, accesos, y vistas fotográficas de todas las fuentes de agua. (similar a canteras).
- Traslado de las muestras de canteras y fuentes de agua, hacia el laboratorio de ensayos de materiales.

**Las actividades a realizar en laboratorio son las siguientes:**

- Elaboración de los ensayos estándar de laboratorio: contenido de humedad, análisis granulométrico, límite líquido, límite plástico, clasificación SUCS y AASHTO, de todas las muestras de suelos de las canteras muestreadas, identificadas y embaladas.
- Elaboración de los ensayos especiales para evaluar las propiedades mecánicas de los materiales de las canteras: Proctor Modificado y CBR, de las canteras muestreadas, identificadas y embaladas.
- Elaboración de los ensayos de laboratorio correspondientes a la calidad de materiales y agregados para las diferentes capas granulares de la estructura del pavimento, uso determinado (afirmado, sub base granular, concreto hidráulico).
- Elaboración de los ensayos de laboratorio correspondientes al diseño de la capa de rodadura (diseño de suelo estabilizado con cal, cemento, aditivos químicos).





“Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú”  
“Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad”

- Elaboración de los ensayos de laboratorio correspondientes a la calidad de materiales y agregados para las diferentes capas granulares de la estructura del pavimentos determinado (afirmado, afirmado mejorado, material estabilizado, sub base granular, base granular, etc.).
- Elaboración de los ensayos de laboratorio correspondientes a la calidad de materiales y agregados para las diferentes capas de rodadura de la estructura del pavimentos determinado (mezcla asfáltica en frío, Tratamiento superficial bicapa, Slurry Seal, mezcla asfáltica en caliente o concreto hidráulico, etc.).
- Elaboración de los ensayos de laboratorio correspondientes a la calidad de materiales y agregados para estructuras de las obras de arte (concreto hidráulico).
- Elaboración de los ensayos de laboratorio correspondientes a la calidad de las fuentes de agua.
- Entrega de todos los certificados de ensayos de laboratorio de los ensayos realizados a las muestras entregadas. Siendo responsable de los resultados emitidos.
- Los ensayos de laboratorio se realizaran en conformidad con las normas vigentes.

#### 4.1 EQUIPOS

Los equipos correspondientes a Balanzas y Anillo de CBR deberán tener certificado de calibración con antigüedad no mayor a seis meses.

#### 5. PRODUCTOS Y/O DOCUMENTOS A ENTREGAR

- El consultor debera presentar, al terminar la prestacion de su servicio, un informe de actividades (item 4) conteniendo los siguientes productos

##### UNICO ENTREGABLE

Dentro de los (24) dias calendarios de iniciado el servicio, debera presentar todo el contenido del numeral 4. La entrega sera en version física y version digital (en archivo editable).

Cuadro de coordenadas UTM de las calicatas elaboradas (Canteras) (Excel).

Cuadro resumen de ensayos de laboratorio por cantera (Excel).

#### 6. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL CONSULTOR

El Consultor del Servicio:

6.1 El consultor del servicio deberá contratar una póliza de Seguro Complementario de Trabajo y Riesgo (SCTR), por el plazo de ejecución del servicio.

6.2 Deberá contar con el Registro Único del Contribuyente (RUC), con la condición de Habido.

6.3 Deberá contar con el Registro Nacional de Proveedores (RNP), vigente.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

“Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú”  
“Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad”

**7. PERFIL MINIMO**

- 7.1 Persona jurídica con experiencia profesional en trabajos de campo en estudios de mecánica de suelos y/o geotecnia, mínima de 01 (un) año.
- 7.2 El consultor deberá demostrar experiencia comprobada en al menos tres servicios similares al presente servicio.

**8. PLAZO DE CONTRATACIÓN**

La consultoría se iniciará a partir del día siguiente de recepcionada la Orden de Servicio y culminará con el cumplimiento del servicio, dentro de los 15 días calendarios.

**9. COSTO ESTIMADO DE LA CONSULTORÍA Y CONDICIONES DE PAGO**

El costo del servicio asciende a **S/. 28,060.40 (Veintiocho mil Sesenta con 40/100 soles)**, incluido los impuestos de ley, y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio, cancelado en 01 parte a la conformidad del entregable

**10. CONDICIONES DE PAGO:**

A la aprobación del **UNICO ENTREGABLE (100 %)**

**11. ADELANTOS**

No corresponde

**12. SUB CONTRATACIÓN**

No corresponde

**13. GARANTÍA MÍNIMO DEL SERVICIO**

No corresponde

**14. MODALIDAD DE SELECCIÓN**

No corresponde

**15. SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

Se realizará por el Sistema de Suma Alzada

**16. COORDINACIÓN Y SUPERVISIÓN**

La coordinación y supervisión de las actividades que se desarrollarán en el marco de la presente consultoría, estarán a cargo del Gerente de la Gerencia de Estudios o del profesional que él designe.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

“Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú”  
“Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad”

## 17. CONFORMIDAD DE LA CONTRATACIÓN

El cumplimiento de las condiciones contractuales del servicio, en concordancia a los presentes Términos de Referencia, generará la conformidad del servicio emitida por la Unidad Gerencial de Estudios.

## 18. FÓRMULA DE REAJUSTES

No corresponde

## 19. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

No corresponde

## 20. CONSIDERACIONES GENERALES A LOS PRODUCTOS

Los derechos intelectuales de los productos y documentos elaborados por el consultor son propiedad de Provias Descentralizado, así como toda aquella información interna de la institución a la que tenga acceso para la ejecución de esta consultoría.

## 21. PENALIDADES APLICABLES

Si el Consultor 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. 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.

## 22. NORMAS ANTICORRUPCIÓN

El proveedor / contratista acepta expresamente que no llevará a cabo, acciones que están prohibidas por las leyes locales u otras leyes anti-corrupción. Sin limitar lo anterior, el proveedor / contratista se obliga a no efectuar algún pago, ni ofrecerá o transferirá algo de valor, a un funcionarios o empleado gubernamental o a cualquier tercero relacionado con el servicio aquí establecido de manera que pudiese violar las leyes locales u otras leyes anti-corrupción, sin restricción alguna.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

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.

### **23. 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 o a lo establecido en el artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado, Ley N° 30225, los artículos 248° y 248°-A de su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 350-2015-EF.

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 del Estado y su Reglamento.

Asimismo, 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 los canales dispuestos por la entidad.

De la misma manera, 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.

### **24. RENOVACIÓN DE CONTRATO**

No corresponde.