



TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. ÓRGANO O UNIDAD ZONAL QUE REQUIERE EL SERVICIO

Gerencia de Estudios de Provias Descentralizado (Unidad Ejecutora del Ministerio de Transportes y Comunicaciones adscrito al Despacho Viceministerial de Transporte)

2. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Contratación del servicio de levantamiento de información para el estudio de Geología y Geotecnia (trabajos de campo, laboratorio e informe) para el análisis de los taludes de corte de la Modificación del Diseño y Actualización del Expediente Técnico de obras: "Creación del Puente Ccollpa y accesos", ubicado en los distritos de Churcampa, La Merced y Santillana, provincias de Churcampa y Huanta, región de Huancavelica y Ayacucho".

Ubicación del Puente



Nombre de puente	Ccollpa
Distrito	La Merced – Santillana
Provincia	Churcampa – Huanta
Departamento	Huancavelica – Ayacucho
Tipo de camino	Vecinal
Coordenadas	E: 575248 , N: 8591079

3. FINALIDAD PÚBLICA

Es necesaria la contratación del servicio profesional de una persona natural o jurídica relacionado con el levantamiento de información para el estudio de geología y geotecnia (trabajos de campo, laboratorio e informe) para el Puente Ccollpa y Accesos, ubicado en el distrito de La Merced - Santillana, provincia Churcampa - Huanta, departamentos Huancavelica y Ayacucho; resultando necesario para ello se disponga la contratación del servicio pertinente, a fin de generar la transpirabilidad a las vías entre los distritos de La Merced y Santillana.

4. ANTECEDENTES





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

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

- 4.1 Provias Descentralizado mediante el contrato n°219-2018-MTC/21 de fecha 12/12/2018, encargo a la empresa consultora JACK LOPEZ INGENIEROS S.A.C., la elaboración del expediente técnico de obra del proyecto: " Creación del Puente Ccollpa y Accesos", ubicado en los distritos de Churcampa, La Merced y Santillana, provincias de Churcampa y Huanta, región de Huancavelica y Ayacucho, con código único de inversiones N°2379897.
- 4.2 Provias Descentralizado, mediante Resolución Gerencial n°037-2020-MTC/21 de fecha 27/10/2020, aprobó el expediente técnico de obra del citado proyecto.
- 4.3 Mediante memorando N°2074-2020-MTC/21.GE de fecha 02. 12.2020, se remite a la Gerencia de Obras, el expediente técnico aprobado, con la resolución respectiva de aprobación.
- 4.4 La Gerencia de Obras, mediante el memorando N°01580-2021-MTC/21. GO solicita la actualización del valor referencial del expediente técnico del proyecto "Creación del puente Ccollpa y accesos".
- 4.5 Con Oficio N°1057-2022-MTC/21. GE de fecha 12.09. 2022, se solicitó al consultor JACK LOPEZ INGENIEROS S.A.C., que indique y sustente si el expediente aprobado mediante resolución gerencial n° 037-2020-MTC/21.GE de fecha 27.10.2020, como documento técnico es construible y sostenible, a fin de que con el sustento que presente pueda ser sometido a la opinión del ente normativo correspondiente del Ministerio de Transportes, para las acciones que correspondan.
- 4.6 Con Oficio N°994-2023-MTC/21. GE de fecha 19.07.2023, se solicitó al consultor JACK LOPEZ INGENIEROS S. A.C., la actualización del presupuesto de obra, incluyendo la implementación de normativas vigentes durante la ejecución del servicio de consultoría.
- 4.7 Mediante Carta N°01-2023-JLI_PPOT de fecha 19.10.2023, el consultor remite la actualización del presupuesto de obra (valor referencial), incluyendo la implementación de normativas vigentes del citado proyecto e indica que se ha incorporado los resultados de la actualización del diseño estructural del puente, considerando las nuevas Especificaciones de Diseño de Puentes, AASHTO LRFD.
- 4.8 Mediante INFORME N° 076-2023-MTC/21.GE/JEGZ, el Ing. Javier Eulogio Garate Zea, especialista en Geología y Geotecnia de la entidad realiza la Revisión de la Actualización de Valor Referencial del Expediente Técnico de obra: "Creación del Puente Ccollpa y accesos", ubicado en los distritos de Churcampa, La Merced y Santillana, provincias de Churcampa y Huanta, región de Huancavelica y Ayacucho". En el informe advierte que se requieren exploraciones geotécnicas en el estribo izquierdo (perforaciones diamantinas) y que es necesario realizar una perforación que llegue al nivel de cimentación en el estribo derecho. Además, se requiere ensayos de mecánica de suelos y/o rocas para el diseño de los taludes de corte en accesos.



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024





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”

5. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

Objetivo General

Contar con el servicio de levantamiento de información para el estudio de Geología y Geotecnia (trabajos de campo, laboratorio e informe) para el análisis de los taludes de corte de la Modificación del Diseño y Actualización del Expediente Técnico de obras: “Creación del Puente Ccollpa y accesos”, ubicado en los distritos de Churcampa, La Merced y Santillana, provincias de Churcampa y Huanta, región de Huancavelica y Ayacucho”.



6. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

6.1 ALCANCE

Realizar el levantamiento de información, los trabajos de campo y la elaboración del informe correspondiente al componente de Geología y Geotecnia en la zona de ubicación del puente, de acuerdo a lo indicado en el siguiente numeral 6.2.

6.2 ACTIVIDADES Y/O TAREAS DEL PROVEEDOR:

En el primer día de servicio el consultor presentará el plan de trabajo del servicio incluyendo el cronograma de actividades.

Las actividades a realizar son las siguientes:

6.2.1 Ejecución de calicatas

Realizar la relación de las calicatas ejecutadas en campo con sus respectivas coordenadas UTM WGS-84. Se realizarán 10 calicatas, las cuales deberán llegar a una profundidad mínima de 4 metros. Estas calicatas serán empleadas para realizar el análisis de estabilidad de taludes.

Realizar la relación de las muestras tomadas en campo, considerando: número de calicata, la progresiva, lado, número de muestra, ubicadas aguas arriba y aguas debajo del puente en coordinación con el especialista de la entidad.

Realizar el traslado de las muestras obtenidas en campo hacia el Laboratorio de Mecánica de Suelos en la ciudad de Lima (la cantidad de muestras debe ser lo suficiente para la ejecución de los ensayos estándar).



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024





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

Realizar un acta de entrega de cantidad de muestras debidamente rotuladas entregadas al laboratorio.

Con respecto a los ensayos de clasificación granulométrica (SUCS) límites de Atterberg, humedad natural, peso unitario y específico; así como, los ensayos químicos se realizarán en cada una de las muestras.

Se realizarán ocho calicatas, de las cuales se extraerán muestras de los estratos identificados para realizar los siguientes ensayos estándar:

- Contenido de Humedad
- Análisis granulométrico
- Límites de Atterberg.
- Clasificación SUCS
- Clasificación AASHTO
- Densidad de campo.

Se realizarán ensayos especiales a 01 muestra obtenida de cada calicata (10 calicatas). El ensayo a realizar será:

- Corte directo.



En el caso de taludes rocosos, se obtendrán muestras de roca, en los taludes definidos con el especialista de Geología y Geotecnia de PVD, se realizará la descripción geo mecánica del macizo rocoso del cual se extrajo la muestra, con el respectivo panel fotográfico. La muestra obtenida debe ser de un cubo 30cm x 30cm x 30cm. Ejecución de ensayos de roca a la muestra obtenida.

La ejecución de los ensayos físicos y mecánicos de la muestra son:

- Ensayo de compresión simple
- Ensayo de propiedades físicas de la roca.

6.2.2 Investigaciones con métodos indirectos:

Los trabajos a realizar deberán ser mediante métodos geofísicos: geofísica por el método sísmico y en especial mediante refracción sísmica, la ubicación de las líneas sísmicas en el campo deberán ser mediante una coordinación con el especialista de la entidad y serán distribuidos en lugares donde el estudio lo amerite considerando principalmente a los sectores de los taludes inestables y cualquier otro sector donde se necesite evaluar y





considerar la continuidad estratigráfica del suelo o de la roca hasta los 30.00 m de profundidad.

Metrados de las Investigaciones Geofísicas

Para el presente estudio se ha considerado realizar un total de 300 metros lineales de refracción sísmica, los cuales deberán ser distribuidas en las zonas de los taludes críticos previa coordinación con el Especialista de Provias Descentralizado. EL CONSULTOR presentará el programa de investigaciones geofísicas en la fase inicial de estudio, luego de establecer el eje de la vía, indicando la cantidad de líneas sísmicas y la ubicación donde se ejecutarán los estudios geofísicos, los que deberán estar plasmados en planos de ubicación.

Se realizará el ensayo de método MASW en cada línea de refracción sísmica, cuya ubicación será coordinada con el especialista de la entidad.



6.2.3. Labores de Excavación de Accesos

Se deben realizar las excavaciones para crear un acceso provisional que permitan ingresar a la zona donde se proyecta ejecutar una perforación diamantina en el estribo izquierdo proyectado del Puente Collpa.

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) y de comunicaciones (teléfono celular).

7. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

7.1 LUGAR

El servicio materia de la contratación se desarrollará en el Puente Collpa, ubicado entre los distritos de La Merced y Santillana, provincias Churcampa y Huanta, departamentos de Huancavelica y Ayacucho.





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"

7.2 PLAZO

El Servicio se iniciará a partir del día siguiente de la notificación de la Orden de Servicio, hasta quince (20) días calendarios.

8. RESULTADOS ESPERADOS (Entregables)

El Proveedor del Servicio deberá presentar, al terminar la prestación de su servicio. La entrega será en versión física y versión editable (en archivo editable, formatos Excel y CAD), de la siguiente documentación:

- a) El Consultor deberá presentar, al terminar la prestación de sus servicios, un informe final de actividades conteniendo todos los productos solicitados en el numeral 6, con sus respectivas conclusiones y recomendaciones técnicas, respecto de los resultados obtenidos de campo, además de adjuntar toda la información en formato editable (Digital) y físico, la presentación física debe ser original con firma del técnico de campo e ingeniero a cargo del servicio presentado (de ser persona Natural).
- b) Registros de ensayos y panel fotográfico - Informe Final con certificados de los RESULTADOS de las muestras obtenidas.
- c) El Informe Técnico deberá ser entregado impreso en 2 juegos (certificados originales) y en versión digital (archivos originales (excel formatos) y PDF). Asimismo, la versión digital se presentará en dispositivos de almacenamiento adecuados (USB, Disco Duro Externo).



ENTREGABLE:

- **ÚNICO ENTREGABLE:** Dentro de quince (20) días calendario de iniciado el servicio conteniendo el resultado de lo evaluado, detallado en el numeral 6.

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).
- Tener seguro complementario de trabajo y riesgo (SCTR) en pensión y salud vigente al momento de la prestación.

9.2 CONDICIONES PARTICULARES:



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024





PERFIL DEL PROVEEDOR

Persona natural y/ o jurídica, con experiencia comprobada en al menos tres (3) servicios de estudios de suelos, y/o geología y/o geotecnia de proyectos viales, y/o trabajos de campo y de laboratorio de pruebas triaxiales. Además de no tener impedimentos de contratar con el estado.

PERFIL DEL PERSONAL CLAVE DEL POSTOR

FORMACIÓN ACADÉMICA

- Ingeniero Geólogo, colegiado y habilitado. Adjuntar copia certificada.

EXPERIENCIA

- Experiencia general mínima de cuatro (04) años.
- Experiencia Específica mínima de cuatro (04) años, realizando servicios estudios Geotécnicos para Carreteras y/o Puentes y/o Residente, y/o supervisión de Obras viales y/o ejecución de ensayos de perforaciones, SPT, y/o ensayos de laboratorio de mecánica de suelos y rocas, y/o similares.

CAPACITACIÓN O ENTRENAMIENTO

- Deberá acreditar cursos y/o diplomados en ensayos de laboratorio de mecánica de suelos y/o rocas.
- Deberá acreditar cursos y/o diplomados en Geotecnia y/o afines.



10. OBLIGACIONES

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.

11. ADELANTOS

No corresponde

12. SUBCONTRATACIÓN

No corresponde

13. FORMA DE PAGO

Pago Único: 100% del monto del total contratado, luego de emitirse la respectiva





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

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

conformidad.

14. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La coordinación, supervisión y conformidad será otorgada por el Gerente de Estudios o del profesional que él designe, 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.

15. 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.

16. 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.

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, o vía correo electrónico, suscrita por el funcionario de igual o superior nivel de aquel que suscribió la Orden de Servicio.

17. NORMAS ANTICORRUPCIÓN

El proveedor 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 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 anti-corrupción, sin restricción alguna.



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024





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.

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.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

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

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, socio laboral, 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

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 08 UITs”, 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>



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

