



TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. ÓRGANO O UNIDAD ZONAL QUE REQUIERE EL SERVICIO
Gerencia de Estudios

2. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Contratación de los servicios profesionales de una persona natural o jurídica especializada en trabajos de campo y ensayos de laboratorio de canteras y fuentes de agua, para la elaboración de los trabajos de campo y ensayos de laboratorio (ejecución de los estudios de canteras y fuentes de agua) para la Gerencia de Estudios, con la finalidad de estudiar muestras de suelos de la subrasante, canteras y fuentes de agua, para los Estudios Complementarios del saldo de obra del proyecto: "Mejoramiento y Rehabilitación del camino vecinal Pacobamba - Huironay - Ccerabamba - Abra Cusqueña, ubicado en el distrito de Pacobamba, Andahuaylas, Apurímac".

3. FINALIDAD PÚBLICA

Es necesaria la contratación del servicio de Trabajos de Campo y Ensayos de Laboratorio - para los estudios de Canteras y Fuentes de Agua (ejecución de calicatas en canteras con la finalidad de obtener, muestras representativas de canteras y fuentes de agua, identificación y rotulado y ensayos de laboratorio; para la Gerencia de Estudios; resultando necesario para ello se disponga la Contratación del Servicio Pertinente, el mismo que a su vez repercutirá en una adecuada ejecución en favor del interés público.

4. ANTECEDENTES

Con MEMORANDO N° 2184 -2020-MTC/21.GO, la gerencia de obras, comunica que la entidad ha resuelto el contrato N° 142-2018-MTC/21 con el contratista EXTRACO SA SUCURSAL PERU comunicada notarialmente a través del Oficio N° 255-2020-MTC/21, por incumplimientos fundamentales, de conformidad a lo establecido en el numeral 9 de las CGC y el numeral 9.1 de las Condiciones Especiales del Contrato, así como lo establecido en el subnumeral 57.1 de la cláusula 57 de las Condiciones Generales del Contrato.

En ese sentido, considerando la necesidad de culminar la prestación pendiente por ejecutar, se encarga a este despacho la elaboración y aprobación del Expediente Técnico de Saldos de Obra, el cual se ha dispuesto se elabore por Administración Directa.

Al respecto, y con la finalidad de cumplir con tal disposición, siendo prioridad de la Alta Dirección del Ministerio de Transportes y Comunicaciones - MTC, se ha generado la necesidad de contratar bajo la modalidad de "Otros Servicios de Terceros", el presente servicio.

5. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

Objetivo General

Contar con el servicio Profesional para los servicios de Trabajos de Campo y Ensayos de Laboratorio - para los estudios de Canteras y Fuentes de Agua (ejecución de calicatas en canteras con la finalidad de obtener muestras representativas de canteras y fuentes de agua, identificación y rotulado, y ensayos de laboratorio, con la finalidad de cumplir con las metas establecidas y encargo establecido del sector para el presente ejercicio económico.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizado



BICENTENARIO
PERÚ 2021

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

6. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

6.1 ALCANCE

Realizar los trabajos de Campo, ensayos de laboratorio 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 Canteras y Fuentes de Agua, por lo que se requiere realizar los respectivos trabajos de campo, mediante la ejecución de calicatas en las canteras del sector, 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 vistas fotográficas de las calicatas realizadas (varias vistas), toma de fotos de los trabajos de calicatas y muestreo, toma de vistas fotográficas de las canteras (incluido vistas panorámicas), toma de puntos con GPS de las calicatas realizadas, 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, traslado de las muestras hasta el laboratorio de ensayos de materiales y realización de los ensayos de materiales de las canteras y fuentes de agua, de acuerdo al uso propuesto para el proyecto.

6.2 ACTIVIDADES Y/O TAREAS DEL PROVEEDOR

- 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.
- 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 para su explotación en campo.
- 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 (Vistas de detalle y vistas panorámicas)
- 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.
- 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.

Jr. Camaná 678 - Lima - Perú
Pisos 2, 5, 7 al 12
T. (511) 514-5300
www.pvd.gob.pe





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provías
Descentralizado



BICENTENARIO
PERÚ 2021

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

- Realización de los ensayos de laboratorio de las muestras de materiales, de acuerdo al uso propuesto en el proyecto (relleno, afirmado, sub base granular, base granular, concreto, mezcla asfáltica, tratamientos superficiales, etc.):
 - Ensayos Estándar: 01 juego de ensayos por cada calicata de cada cantera.
 - Ensayos Especiales: 01 juego de ensayos por cada cantera, estos corresponden a los ensayos de calidad de los materiales, correspondientes a los requeridos por las especificaciones técnicas para garantizar su empleo de acuerdo al uso propuesto (rellenos, capas de rodadura, estabilizadores de suelos, mezclas asfálticas, concreto, etc.), esta actividad debe ser coordinada con el Especialista de la Gerencia de Estudios de PVD
 - Diseños de Materiales para las distintas capas del pavimento: se deberán ejecutar un juego de ensayos de diseños de materiales, como mezclas de materiales de canteras, mezclas de agregados para relleno, capa de rodadura, etc., diseño de suelos con estabilizadores, diseño de mezclas asfálticas en caliente, de acuerdo a la solución planteada para el proyecto y coordinada con el especialista de la Gerencia de Estudios de PVD.

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 (lap top), de comunicaciones (teléfono celular), y otros.

7. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

7.1 LUGAR

- El servicio se ejecutará de manera **no presencial**, por lo que no será necesario que el proveedor se encuentre físicamente en la sede central de PROVÍAS DESCENTRALIZADO.

7.2 PLAZO

- El Servicio se iniciará a partir de la recepción de la Orden de Servicio, por un periodo máximo de cincuenta (50) días calendario.

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 digital (en archivo editable), de la siguiente documentación:
 - ✓ Relación de Canteras, indicando la ubicación de estas en Coordenadas UTM.
 - ✓ Relación de calicatas ejecutadas en cada cantera, indicando las coordenadas UTM de las calicatas realizadas.

Jr. Camaná 678 - Lima - Perú
Pisos 2, 5, 7 al 12
T. (511) 514-5300
www.pvd.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizado



BICENTENARIO
PERÚ 2021

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- ✓ Certificados de ensayos de laboratorio estándar y ensayos especiales; de cada cantera, de acuerdo al uso propuesto.
- ✓ Relación de Fuentes de Agua, identificación en coordenadas UTM, y descripción de las fuentes de agua.
- ✓ Registros de exploración de las calicatas de las canteras
- ✓ 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 (Vistas de detalle y vistas panorámicas).
- ✓ 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).
- ✓ Certificados de los ensayos de laboratorio de las muestras de materiales, de acuerdo al uso propuesto en el proyecto (relleno, afirmado, sub base granular, base granular, concreto, mezcla asfáltica, tratamientos superficiales, etc.):

ENTREGABLE:

- **ÚNICO ENTREGABLE:** Dentro de los cincuenta (50) días calendario de iniciado el servicio conteniendo el resultado de lo evaluado, detallado en el numeral 6.2.

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:

PERFIL

- 9.2.1 Persona jurídica o natural con experiencia profesional en trabajos de campo y ensayos de laboratorio en estudios de mecánica de suelos y/o geotecnia de proyectos viales, mínima de 04 (cuatro) años.
- 9.2.2 Deberá demostrar experiencia comprobada en al menos cinco servicios similares al presente servicio (estudios de suelos, estudios de canteras).
- 9.2.3 El consultor deberá presentar el Certificado de inscripción como empresa prestadora de servicios de Consultoría en Geotecnia, Investigación y Análisis Técnicos, Exploraciones Geotécnicas, Geológicas y Ensayos de Materiales del INDECOPI.



Jr. Camaná 678 - Lima - Perú
Pisos 2, 5, 7 al 12
T. (511) 514-5300
www.pvd.gob.pe



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
 "Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

9.2.4 El Prestador del Servicio para garantizar la calidad y capacidad del servicio deberá contar como mínimo del siguiente personal y equipos de laboratorio:

9.2.4.1 Responsable Técnico: Ingeniero Civil con habilidad vigente, con experiencia de mínima de 3 años como Especialista en Suelos y Pavimentos contados a partir de su colegiatura, haber participado en la formulación de estudios de Suelos y Canteras para Carreteras y/o Puentes, con capacitación en Mecánica de Suelos Aplicada a Obras Viales. Lo cual se deberá acreditar con copia simple de los contratos, certificados o constancias, otorgados y suscritos por persona o autoridad competente.

9.2.4.2 Técnico de Suelos: Con título de Técnico de Laboratorio en la Especialidad de Suelos, Concreto y/o Asfaltos, con experiencia mínima de 4 años desde su titulación, haber participado en cursos o seminarios relacionados a la Norma ISO 17025, haber realización exploraciones de campo y ensayos de laboratorio de suelos concreto y mezclas asfálticas para obras viales.

9.2.4.3 Relación mínima de Equipos de Laboratorio:

Nombre del Equipo	Cantidad
Presa de CBR	1
Moldes de CBR	30
Prensa Marshall	1
Baño María	1
Estufa Eléctrica	2
Equipo de Corte Directo	1
Equipo de Consolidación Unidimensional	1
Balanzas Electrónicas	5
Máquina de los Ángeles	1

- Se debe adjuntar los certificados de calibración con patrones certificados por INACAL con vigencia no mayor 6 meses y mantenerlos en esta condición durante la ejecución del servicio, los mismos que serán auditados durante la ejecución del servicio.

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.





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Proviás Descentralizado



BICENTENARIO PERÚ 2021

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

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 conformidad.

14. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La coordinación, supervisión y conformidad será otorgada por el Gerente de Estudios, 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 diez por ciento (10%) del monto contractual.

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

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

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.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

17. OTRAS PENALIDADES (OPCIONAL)

No corresponde

18. 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.

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.

19. 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.

20. 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.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Proviás
Descentralizado



BICENTENARIO
PERÚ 2021

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

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.

21. 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 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/RESOLUCIONES/RD-2017-00317-999.pdf>



