

TÉRMINOS
DE
REFERENCIA



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provías
Descentralizado

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

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 Topografía, para la elaboración del levantamiento topográfico de la carretera, quebradas y puentes para la Gerencia de Estudios, que servirán 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 e Informe para los estudios de Topografía con la finalidad de realizar del levantamiento topográfico de la carretera, quebradas y puentes, 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

PROVIAS DESCENTRALIZADO procedió con resolver los **Contratos N° 142-2018-MTC/21**, para la ejecución de la Obra: "Mejoramiento y rehabilitación del camino vecinal Pacobamba – Huironay – Ccerabamba – Abra Cusqueña, ubicado en el distrito de Pacobamba, Andahuaylas, Apurímac", la cual se comunicó notarialmente con **Oficio N°255-2020-MTC/21**, de conformidad con lo establecido en la normativa de contrataciones.

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 e Informe para los estudios de Topografía con la finalidad de levantamiento topográfico de la carretera, quebradas y puentes, con el propósito de cumplir con las metas y encargos establecidas del sector para el presente ejercicio económico.

6. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

6.1 ALCANCE

Realizar los trabajos de campo, elaborar el informe 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 Topografía, por lo que se requiere



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Jr. Camaná 678 – Lima –
Perú
Pisos 2, 5, 7 al 12
Central telefónica. (511)
514 5300
www.gob.pe/pvd



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

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

realizar los respectivos trabajos de campo, mediante el levantamiento topográfico que considera levantamiento de una franja topográfica para proyección de carretera y puentes, monumentación de puntos principales (altimetría y planimetría); teniendo en cuenta la normativa vial vigente.

6.2 ACTIVIDADES Y/O TAREAS DEL PROVEEDOR

Antes de iniciar los trabajos, el consultor deberá presentar a la Entidad los certificados de calibración de todos los equipos que utilizará en el servicio.

Los equipos que utilice el consultor deberán ser de alta precisión y sus resultados, tanto en altimetría como en planimetría, deberán estar dentro de las tolerancias permitidas por la normativa vial vigente (Tabla 102-01 de EG-2013). Provias Descentralizado realizará la verificación teniendo en cuenta las tolerancias de la normativa vial vigente.

Los puntos topográficos del proyecto estarán referenciados a la Carta Geográfica Nacional mediante coordenadas UTM, el datum empleado deberá ser WGS84.

El método utilizado para orientar el sistema de referencia y para ligarlo al sistema UTM del IGN se describirán en la memoria descriptiva.

En el desarrollo de todos los trabajos, el consultor proveerá a su personal de todos los elementos de seguridad que correspondan.

Objetivo:

- Realizar los trabajos de campo que permitan elaborar los planos topográficos y el diseño geométrico de la carretera (28.83 km aproximadamente), puentes, obras de protección.
- Proporcionar información de base para complementar los estudios de hidrología e hidráulica, geología, geotecnia, de ser el caso.
- Posibilitar la definición precisa de la ubicación y las dimensiones de los elementos estructurales.

Las actividades por realizar son las siguientes:

- Tendrá en cuenta la información de los puntos georreferenciados que Provias Descentralizado entregará al inicio del servicio.
- Levantamiento topográfico detallado en base a una poligonal que permita el replanteo en campo para la ejecución de la obra: franja topográfica (mínimo 30 m.), zonas de puentes (aguas arriba y aguas abajo). Tener en cuenta que debe realizarse el levantamiento topográfico minucioso en todo el tramo y sobre todo en aquellos sectores donde los trabajos hayan quedado incompletos (estructuras expuestas o inconclusas), debiendo obtener coordenadas y cotas de estas estructuras.
- Para el levantamiento topográfico (en coordenadas UTM y topográficas), se tomarán como referencia las coordenadas de los hitos geodésicos y/o poligonal del proyecto inicial que existan en la zona. También tendrá en cuenta el eje del proyecto inicial.
- Efectuar el levantamiento topográfico del área de influencia de los ríos para estimar el nivel máximo y mínimo del agua, así como eventos extraordinarios. Será necesario indicar en planos la dirección del curso de agua y los límites aproximados de la zona inundable en las condiciones de aguas máximas y mínimas, así como los observados en eventos de carácter excepcional.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Jr. Camaná 678 – Lima –
Perú
Pisos 2, 5, 7 al 12
Central telefónica. (511)
514 5300
www.gob.pe/pvd



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizado

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

- La longitud mínima de levantamientos topográficos en los puentes será de acuerdo al manual vigente.
- Se deberá describir los trabajos topográficos a detalle realizados del terreno concerniente al estudio.
- Entregar la base de datos y TIN (red de triángulos irregulares) de todos los levantamientos topográficos realizados, la cual deberá estar debidamente ajustada a la forma del terreno.
- Al realizar los trabajos de topografía se deberá garantizar los niveles existentes de la vía por lo que de encontrar zonas de empozamiento debido a las precipitaciones el consultor realizará las actividades necesarias para el cumplir el objetivo del servicio.
- La planimetría deberá contener todos los elementos encontrados en campo (postes, viviendas, delimitaciones, cercos, obras concluidas, obras inconclusas, buzones, veredas, pircas, entre otros).
- Asimismo, se deberá realizar la descripción de los puntos en un excel.
- Se deberá incorporar el levantamiento de la señalización existente a fin de tener toda la información de campo incluyendo ubicación topográfica, fotografías y breve descripción la cual será presentada en formato word o excel.
- Los informes deberán detallar las referencias preliminares consultadas, la descripción y las características técnicas del equipo utilizado para la toma de datos, la metodología seguida para los trabajos de campo, el procesamiento de los datos de campo y la obtención de los resultados. Deberá indicarse las áreas levantadas, longitud de poligonales, magnitud de los errores de cierre, localización de puntos de control y puntos para replanteo.
- El Consultor deberá proporcionar personal calificado, el equipo necesario y materiales que se requieran para el levantamiento topográfico, replanteo, estacado, referenciación, monumentación, cálculo y registro de datos para el control del proyecto. (Deberá tenerse en cuenta la normativa de seguridad vigente)
- Se implementarán cuadrillas de topografía en número suficiente para tener un flujo ordenado de operaciones que permitan la ejecución de los trabajos de acuerdo a los programas y cronogramas propuestos.
- Se deberá implementar el equipo de topografía necesario, capaz de trabajar con el grado de precisión necesario, que permita cumplir con las exigencias y dentro de los rangos de tolerancia especificados.

- ESTRUCTURA DEL CONTENIDO DEL INFORME

1. ASPECTOS GENERALES

- ANTECEDENTES
- OBJETIVO
- ACCESOS A LA VIA
- SITUACION ACTUAL DE LA VIA
- CRUCE DE CENTROS POBLADOS

2. TRABAJOS DE CAMPO

- GENERALIDADES
- GEOREFERENCIACIÓN
- TOPOGRAFIA
- TRAZO

3. ANEXOS

- INFORME DE GEOREFERENCIACIÓN
- COMPENSACIÓN DE POLIGONALES
- CIERRES DE NIVELACIÓN DE BM's
- CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS
- PANEL FOTOGRAFICO CADA 500 metros, con breve descripción topográfica)



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Jr. Camaná 678 – Lima –
Perú
Pisos 2, 5, 7 al 12
Central telefónica. (511)
514 5300
www.gob.pe/pvd



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provías
Descentralizado

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

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), y otros.
- Para los trabajos solicitados, el consultor del servicio deberá proveer a su costo: personal, equipos, materiales, pasajes, gastos de estadía y otros necesarios para el servicio.

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.
- Los trabajos de campo se desarrollarán en el distrito de Pacobamba, Andahuaylas, Apurímac.

7.2 PLAZO

- El Servicio se iniciará a partir del día siguiente de la recepción de la Orden de Servicio, por un periodo máximo de treinta (30) días calendario.

8. RESULTADOS ESPERADOS (Entregables)

- El Consultor deberá presentar, al terminar la prestación de sus servicios, un informe final de actividades conteniendo todos los productos solicitados.
- El informe de topografía a presentar deberá indicar como mínimo los siguientes puntos:
 - ✓ Metodología empleada.
 - ✓ Resultados
 - ✓ Descripción de los trabajos realizados.
 - ✓ Planos topográficos (formato A1) de levantamiento topográficos realizados (planta, perfil y secciones transversales), carretera y puentes. Escalas y curvas de nivel serán según normativa vigente.
 - ✓ Conclusiones y recomendaciones
- Todos los trabajos a realizar deberán estar dentro de las exigencias y tolerancias máximas permitidas por la normativa vial vigente (Tabla 102-01 de EG-2013).
- El Informe Técnico deberá ser entregado impreso (dos juegos) y en versión digital (archivos originales y PDF).

ENTREGABLE:

- **ÚNICO ENTREGABLE:** A los treinta (30) días calendario de iniciado el servicio conteniendo el resultado de lo evaluado, detallado en el numeral 6.2.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Jr. Camaná 678 – Lima –
Perú
Pisos 2, 5, 7 al 12
Central telefónica. (511)
514 5300
www.gob.pe/pvd



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

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

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 natural o jurídica con experiencia profesional mínima de 04 (cuatro) años en la especialidad de Topografía; en el caso de la persona natural debe ser a partir de su colegiatura en Ingeniería Civil.
- 9.2.2 Deberá demostrar experiencia comprobada en al menos tres (3) servicios similares al presente servicio en la zona de la sierra.

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 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.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Jr. Camaná 678 – Lima –
Perú
Pisos 2, 5, 7 al 12
Central telefónica. (511)
514 5300
www.gob.pe/pvd



PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provias Descentralizado

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

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.

17. OTRAS PENALIDADES

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



BICENTENARIO PERÚ 2021

Jr. Camaná 678 – Lima –
Perú
Pisos 2, 5, 7 al 12
Central telefónica. (511)
514 5300
www.gob.pe/pvd



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

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

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.

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>



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Jr. Camaná 678 – Lima –
Perú
Pisos 2, 5, 7 al 12
Central telefónica. (511)
514 5300
www.gob.pe/pvd