



ANEXO N° 01

**TERMINO DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE CONSULTORES Y/O SERVICIOS
EN GENERAL**

CONSULTORÍA EN LEVANTAMIENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO CON AERONAVES
TRIPULADAS REMOTAMENTE Y GENERAR INFORMACIÓN TOPOGRÁFICA

I. DENOMINACION DE LA CONTRATACION

SERVICIO DE CONSULTORÍA EN LEVANTAMIENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO CON
AERONAVES TRIPULADAS REMOTAMENTE Y GENERAR INFORMACIÓN
TOPOGRÁFICA.

II. AREA USUARIA

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE OBRAS.

III. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

La municipalidad distrital de San Sebastián requiere contratar a una persona natural o jurídica que brinde el SERVICIO DE CONSULTORÍA EN LEVANTAMIENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO CON AERONAVES TRIPULADAS REMOTAMENTE Y GENERAR INFORMACIÓN TOPOGRÁFICA con fines de replanteo de infraestructura existente en la obra "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA TRAMO APV. MIGUEL GRAU HACIA LA COMUNIDAD DE QUILLAHUATA - PUMAMARCA - DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN - PROVINCIA DE CUSCO - DEPARTAMENTO DE CUSCO".

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaborar adecuados planes de vuelo que cubran la totalidad del proyecto.
- Generar vuelos no mayores a 250 m de altura fotográfica con una calidad de 3 cm/píxel.
- Generar el ortomosaico que cubra la totalidad del proyecto.
- Elaborar las curvas de nivel a 1.00 m.

IV. ACTIVIDAD POI

AEI.03.05 SEGURIDAD VIAL INTEGRAL PARA LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN.

V. FINALIDAD PÚBLICA

La finalidad del SERVICIO DE CONSULTORÍA EN LEVANTAMIENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO CON AERONAVES TRIPULADAS REMOTAMENTE Y GENERAR INFORMACIÓN TOPOGRÁFICA, es la contratación de una persona natural o jurídica que realice un levantamiento fotogramétrico con fines de replanteo de infraestructura existente.



VI. **ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO Y/O CONSULTORÍA**

1. ALCANCE DEL SERVICIO A CONTRATAR

ítem	Código	Cant.	UND.	DESCRIPCIÓN
1	07.01.0016.4802	1.00	SERVICIO	CONSULTORIA DE LEVANTAMIENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO CON AERONAVES TRIPULADAS REMOTAMENTE Y GENERAR INFORMACIÓN TOPOGRÁFICA (07.01.0016.4802)

2. ACTIVIDADES DETALLADAS

El alcance general del servicio es realizar el levantamiento topográfico mediante fotogrametría con la finalidad de determinar el ortomosaico del ámbito de interés y las curvas de nivel a 1.00 m como mínimo, con el fin de realizar posteriormente el replanteo de infraestructura existente.

La metodología a emplear será la Fotogrametría con el uso de una aeronave piloteada a distancia RPA.

La ubicación y longitud para la ejecución del servicio se detalla en el archivo adjunto al presente.

VII. **REGLAMENTOS TECNICOS, NORMAS METROLOGICAS Y/O SANITARIAS**
No corresponde.

VIII. **SEGUROS**
No corresponde.

IX. **PRESTACIONES ACCESORIAS A LA PRESTACION PRINCIPAL**
No corresponde.

X. **REQUISITOS MINIMOS DEL PROVEEDOR Y PERSONAL PROPUESTO (EN CASO DE SERVICIOS) O PERFIL DEL CONSULTOR (EN CASO DE CONSULTORÍA)**

El proveedor del servicio no debe tener impedimento para contratar con el estado.

- Deberá estar correctamente registrado como proveedor el Registro Nacional de Proveedores (RNP) y habilitado.
- Deberá contar con RUC activo.
- 01 Bachiller en ingeniería Civil y/o que cuente con acreditación transitoria como piloto de RPAS emitida por la DGAC.
- Experiencia general mínima 02 años, en ejecución o elaboración de proyectos de ingeniería como carreteras, riego o saneamiento o estudios de levantamiento topográfico y/o fotogramétrico y/o diseño geométrico de carreteras.
- Haber cursado capacitación en fotogrametría o topografía con RPAS o drones.



- Contar con computadora (Workstation) con procesador de mínimo 12 núcleos, Memoria RAM 64GB y Tarjeta gráfica de mínimo 10GB.
- Contar con equipo RPA (Drone) equipado con sensor RGB de mínimo 20MP y autonomía de 30 minutos de vuelos.
- Contar con 01 un receptor GNSS (Rover) compatible con RTK y PPK cuyas especificaciones permitan alcanzar las precisiones detalladas a continuación:

Cinemático (RTK)

Horizontal: 10 mm + 1 ppm RMS Vertical: 15 mm + 1 ppm RMS

Post - procesamiento Cinemático (PPK)

Horizontal: 3 mm + 1 ppm RMS Vertical: 5 mm + 1 ppm RMS

XI. LUGAR DE PRESTACION DEL SERVICIO Y/O CONSULTORÍA

En la totalidad del área del proyecto "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA TRAMO APV. MIGUEL GRAU HACIA LA COMUNIDAD DE QUILLAHUATA - PUMAMARCA - DISTRITO DE SAN SEBASTIAN - PROVINCIA DE CUSCO - DEPARTAMENTO DE CUSCO".

La ubicación para la ejecución del servicio se detalla en el archivo adjunto al presente.

XII. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO Y/O CONSULTORÍA

El servicio Prestado tendrá una duración de **07 días calendario** como máximo contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato o notificación de la Orden de Servicio, de presentar observaciones se le otorgará 05 días hábiles para el levantamiento de las mismas.

XIII. ENTREGABLES

Los entregables serán:

- Una ortofoto de calidad 3 cm/píxel y curvas de nivel a 1 m que cubran la totalidad del proyecto, ambas georreferenciadas a la Red Geodésica Nacional del Perú.
- Memoria descriptiva de los trabajos de fotogrametría.

XIV. LUGAR DE ENTREGA

El proveedor deberá presentar su carta de cumplimiento dentro del plazo ofertado y por mesa de Partes de la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN SEBASTIÁN.

XV. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

No corresponde.

XVI. CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La conformidad será otorgada por el residente de obra y VºBº del Inspector/Supervisor de obra.

XVII. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

La forma de pago será de **PAGO UNICO**, previo informe de conformidad por parte del área usuaria y al CCI como proveedor del estado.



Los pagos se efectuarán en soles y el pago de las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la conformidad de la prestación del servicio o consultoría, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato o contrato perfeccionado mediante la orden de servicio.

XVIII. PENALIDADES

Penalidad por mora en la ejecución de la prestación del servicio:

En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o, de ser el caso del ítem que debió ejecutarse. Esta penalidad será deducida de los pagos a realizarse.

La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente formula:

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

Donde F tendrá los siguientes valores:

- Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días: $F = 0.40$
- Para plazos mayores a sesenta (60) días: $F = 0.25$

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucren obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la presentación individual que fuera materia de retraso.

XIX. OTRAS PENALIDADES

No corresponde.

XX. RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR Y/O CONSULTOR

El contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los servicios ofertados por un plazo no menor de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

XXI. DISPOSICIONES DE CONFIDENCIALIDAD

El contratista se obliga a mantener y guardar estricta reserva y absoluta confidencialidad de todos los documentos e información que tenga acceso o sea proporcionada por el Proyecto Especial de Inversión Pública Escuelas Bicentenario, a los que tenga acceso en la ejecución del servicio.

Se entiende que la obligación asumida por el proveedor está referida no solo a los documentos e informaciones señalados como "confidenciales" si no a todos los documentos e informaciones que en razón del presente servicio o vinculado con la ejecución del mismo, puedan ser conocidos a través del contratista.

XXII. CLAUSULA DE ANTICORRUPCION

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración,



apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a los impedimentos señalados en El Reglamento, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA 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, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a los impedimentos señalados en El Reglamento.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

XXIII. **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 órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas, en concordancia a lo establecido en el artículo 11 de Ley de Contrataciones del Estado, Ley N° 30225, sus modificaciones.

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 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.

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 MDSS.

El proveedor es consciente que, de no cumplir con lo anteriormente expuesto, se somete a la resolución del servicio o bien contratado y a las acciones civiles y/o penales que el Programa pueda accionar, constituyendo su declaración, la firma del mismo en la Orden de Servicio de la que estos términos de referencia forman parte integrante.

XXIV. **RESOLUCIÓN DE CONTRATO**

La MDSS puede resolver el contrato, en los siguientes casos:

- a. Por el incumplimiento injustificado de las obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su cargo, pese a haber sido requerido para ello.
- b. Por la acumulación del monto máximo de la penalidad por mora o por el monto máximo para otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo.



- c. Por la paralización o reducción injustificada de la ejecución de las prestaciones, pese a haber sido requerido para corregir tal situación.
- d. Por caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite de manera definitiva la continuidad de la ejecución, amparado en un hecho o evento extraordinario, imprevisible e irresistible; o por un hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, orden servicio que no sea imputable a las partes.
- e. Asimismo, puede resolver de forma total o parcial la orden de servicio y/o contrato por mutuo acuerdo entre las partes, previa opinión del área usuaria.

xxv. **SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**

Los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación de la presente contratación son resueltos mediante trato directo, conciliación y/o acción judicial.

JEFE INMEDIATO U RESPONSABLE

FIRMA Y SELLO DEL SUPERVISOR /INSPECTOR



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN SEBASTIAN
GESTION 2023-2026

"Cuna de Ayllus y Panakas Reales"

