

PERIODO
Mayo DEL 2025

NOTA DE PEDIDO 2520059

Gasto Operativo

UNIDAD ORGANICA 5511 CATASTRO TECNICO

ACTIVIDAD

FECHA DE EMISION 30/05/2025

INVERSION

PRIORIDAD Normal

CUENTA

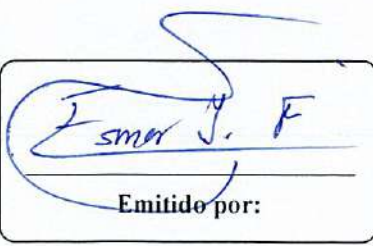
REMITIR A

REFER. FI (PR.23-28) FGO-06

COMENTARIO

Servicio de levantamiento fotogramétrico a detalle para la generación de topografía con curvas de nivel para el levantamiento Catastral Georreferenciado del Catastro Técnico de la localidad de Bellavista como herramienta de gestión operativa en la EPS MARAÑON S.A.

ITEM	CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	VALOR	ACTIVI	CUENTA	COSTO-AE
001	S19.356.0001	SERV. ACTUAL. CATAST. TECNICO GEOREF.	UN	1.00	0.00	0.00	0808	632911214	90223103-GDI-P-4
TOTAL GENERAL ==>								0.00	


Emitido por:


EPS. MARAÑON S.A.
Ing. Yonel H. Molecho Quinos
GER. DE OPERACIONES
Aprobado por:

Aprobado Por

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACION DE SERVICIOS

I. DENOMINACION DE LA CONTRATACION

Servicio de levantamiento fotogramétrico a detalle para la generación de topografía con curvas de nivel para el levantamiento Catastral Georreferenciado del Catastro Técnico de la localidad de Bellavista como herramienta de gestión operativa en la EPS MARAÑON S.A.

II. FINALIDAD PUBLICA

Mejorar la gestión técnica y operativa de los sistemas de servicios de saneamiento mediante la actualización de datos técnicos e hidráulicos de los componentes de Agua Potable y Alcantarillado mediante la obtención de topografía a detalle que permita la gestión integral de los servicios de saneamiento en la Localidad de Bellavista, administrada por la EPS MARAÑON S.A.

III. ANTECEDENTES

La EPS MARAÑON S.A, a través de la oficina de Catastro Técnico desarrolló la actividad denominada "Implementación del Catastro Técnico en la Localidad de Bellavista, en cumplimiento de la Meta de Gestión establecida en el Plan Maestro Optimizado del periodo 2023 al 2028, año base uno (01), llegando al cumplimiento de la meta física de la ficha de inversión FGO-06.

En tal sentido para poder realizar el cumplimiento de la FGO-06, se establece la necesidad de contratar el servicio de Levantamiento fotogramétrico para el Levantamiento Catastral Georreferenciado de Bellavista para contar con información actualizada de los sistemas de agua potable y alcantarillado.

IV. OBJETIVOS DE LA CONTRATACION

Realizar la actualización de la planimetría y topografía de la localidad de Bellavista que permita gestionar los componentes hidráulicos de agua potable y alcantarillado de forma eficiente para la optimización de los servicios de saneamiento de la EPS MARAÑON S.A.

V. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR

5.1 Descripción del servicio a contratar:

Realizar un servicio de levantamiento fotogramétrico con RPAS y Receptores GNSS para la obtención de topografía a detalle que sirva como herramienta de gestión operativa para los servicios de saneamiento de la localidad de Bellavista. El trabajo a realizar incluye lo siguiente:

- Realizar la Monumentación de puntos de control en campo distribuidos estratégicamente para la realización de vuelos fotogramétricos mediante la metodología de posicionamiento PPK y/o RTK en el área de trabajo aprobada de la localidad de Bellavista.
- Realizar el posicionamiento de los puntos de control terrestre con receptores GNSS de alta precisión (GPS Diferencial) mediante el método de





posicionamiento estático relativo y/o RTK a partir de las coordenadas del Punto BM Base de la EPS MARAÑÓN S.A.

- Elaboración de planes de vuelo distribuidos en el área de influencia de la localidad de Bellavista, correspondiente al área de influencia aprobada por el área usuaria de la EPS MARAÑÓN S.A.
- Realizar vuelos fotogramétricos con posicionamiento absoluto, utilizando métodos de levantamiento RTK y/o PPK con estación GNSS de control en tierra referidos a los puntos de control terrestre previamente monumentados.
- Llevar a cabo el procesamiento fotogramétrico de las imágenes aéreas obtenidas con RPAS para la obtención de una nube de puntos densa y modelo digital de elevaciones.
- Procesar los modelos digitales de elevación (DEM) para la obtención de un Modelo Digital de Terreno de la localidad de Bellavista de la EPS MARAÑÓN S.A.
- Generación de curvas de nivel a detalle con intervalo cada 1 metro en formato .DWG y formato .SHP debidamente etiquetados con la cota respectiva y elevaciones "Z" de cada curva de nivel.
- Generación de una Ortoimagen de alta resolución con un GSD de máximo 5cm +1cm (centímetros por píxel) y con una cobertura del área total aprobada de la localidad de Bellavista.
En áreas donde, por condiciones propias del lugar como zonas restringidas por influencia de aeropuertos, no se permita el vuelo fotogramétrico de RPAS, el proveedor podrá realizar el levantamiento topográfico con método convencional (estación total o RTK).
- Elaboración de un plano topográfico general en formato .DWG de la localidad de Bellavista con curvas de nivel a un intervalo de cada 1 metro.



5.2 Plan de trabajo

El PROVEEDOR Deberá presentar un plan de trabajo en un plazo de hasta 5 días calendarios contados a partir de la suscripción del contrato.

5.3 Prestaciones accesorias a la prestación principal

5.3.1 mantenimiento preventivo

No corresponde.

5.3.2 soporte técnico

No corresponde

5.3.3 capacitación y/o entrenamiento

No corresponde

5.4 lugar y plazo de ejecución de la prestación

Lugar: El Lugar para brindar el Servicio será el área de influencia de la localidad de Bellavista, Provincia de Jaén, departamento de Cajamarca, administrado por la EPS MARAÑÓN S.A. y cuya extensión será aprobada y entregada por el área usuaria responsable de Catastro Técnico de la localidad de Bellavista.

El plazo de ejecución total del servicio es de 60 días calendarios contados a partir del día siguiente de notificada la Orden de Servicio





ENTREGABLE	PLAZO DE PRESENTACIÓN
PRIMER ENTREGABLE	A los 5 días calendarios, con fecha de inicio al día siguiente de notificada la orden de servicio.
SEGUNDO ENTREGABLE	A los 30 días calendarios, con fecha de inicio al día siguiente de notificada la orden de servicio.
TERCER ENTREGABLE	A los 60 días calendarios, con fecha de inicio al día siguiente de notificada la orden de servicio.

5.5 resultados esperados

ENTREGABLES

El proveedor presentará los productos del servicio en tres (03) entregables, con el siguiente contenido:

ENTREGABLES	
CONTENIDO	Los entregables del presente servicio será presentado en versión física y/o digital en mesa de partes de la EPS MARAÑÓN S.A. y deberán contener como mínimo:
PRIMER ENTREGABLE	Un informe conteniendo los siguientes productos: <ul style="list-style-type: none"> - Plan de trabajo - Cronograma de actividades - Flujograma de procesos para el levantamiento fotogramétrico y generación de topografía
SEGUNDO ENTREGABLE	Un informe conteniendo las actividades realizadas con los siguientes productos: <ul style="list-style-type: none"> - Informe Geodésico con el establecimiento de puntos de control en campo y cálculo de coordenadas. - Listado de puntos de control georreferenciados con coordenadas UTM y Datum WGS84, zona 17 SUR. - Reporte de procesamiento geodésico con software geodésico especializado - Reporte de planes de vuelo generados de la localidad de Bellavista. - Fotografías aéreas georreferenciadas, levantadas en campo y almacenadas en medio físico USB o Disco duro.
TERCER ENTREGABLE	Un informe conteniendo las actividades realizadas con los siguientes productos: <ul style="list-style-type: none"> - Informe técnico topográfico con el detalle del levantamiento fotogramétrico y del procesamiento y obtención de topografía - Memoria fotográfica del levantamiento fotogramétrico - Nube de puntos densa en formato. LAS





	<ul style="list-style-type: none"> - Modelo digital de elevaciones de la localidad de Bellavista en formato .TIF - Modelo digital de Terreno de la localidad de Bellavista en formato .TIF - Ortoimagen Georreferenciada en formato .TIF - Curvas de nivel de la localidad de Bellavista con intervalo a 1m y en formato DWG y .TIF debidamente etiquetadas con cotas en metros. <p>Toda la información digital deberá ser presentada en formato físico (Memoria USB o disco duro no sujeto a devolución) y en carpeta compartida de DRIVE.</p>
--	---

VI. REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR

6.1 Requisitos del proveedor

Capacidad legal

- a) El proveedor deberá ser una persona jurídica.
- b) Contar con RNP vigente en el rubro de servicios.
- c) Contar con RUC vigente.
- D) No tener impedimento para contratar con el Estado.

Capacidad Técnica

- Comunicación (Telefonía móvil e internet inalámbrico)
- Dispositivo de cómputo portátil (laptop)
- Unidad móvil (automóvil, camioneta o furgón)
- RPAS con sistema RTK – PPK
- Receptor GNSS Geodésico de doble frecuencia



6.1. Perfil del Proveedor

- El contratista deberá de contar con inscripción vigente de RNP de servicios y/o consultoría de servicios y/o consultorías de obras.
- Persona natural y/o jurídica con experiencia de mínimo 3 servicios en proyectos relacionados en temas de topografía y/o fotogrametría y/o posicionamiento geodésico y/o Fotogrametría con RPAS y/o levantamiento fotogramétrico con RPAS y/o levantamiento topográfico y/o levantamiento geodésico y/o catastro técnico de agua potable y/o alcantarillado y/o de diagnóstico comercial y/o de actualización cartográfica y/o de validación Cartográfica y/o en Sistemas de Información geográfica y/o en Capacitación de Sistemas de Información Geográfica y/o Capacitación en Fotogrametría con RPAS y/o Expediente Técnico de proyectos de agua potable y saneamiento urbano.

Especialista en Geomática

- Profesional titulado, colegiado y habilitado en ingeniería geográfica, ingeniería topográfica y agrimensura, ingeniería geológica con experiencia en el uso de los Sistemas de Información Geográfica o software GIS - ArcGIS o QGIS.





- Curso de manejo de Geomática Profesional y/o Global Mapper
 - Curso o capacitación en Sistemas de Información Geográfica o ArcGIS o QGIS. Mínimo 120 horas lectivas acumuladas.
 - Deberá contar con Acreditación Transitoria de Piloto RPAS.
-
- Experiencia mínima de dos (02) años en el uso de sistemas de información geográfica y/o software GIS y/o Asistente en Sistemas de Información Geográfica y/o analista en Geomática y/o Coordinador de Geomática y/o Ingeniero geógrafo y/o Analista & Desarrollador GIS y/o Especialista en Sistemas de Información Geográfica y/o afines.
 - Experiencia de mínimo dos servicios para Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento en Sistemas de información Geográfica y/o GIS y/o Capacitación en Sistemas de Información Geográfica y/o servicios afines.

Especialista en topografía para levantamiento fotogramétrico con RPAS

- Profesional titulado o bachiller en ingeniería geográfica, ingeniería topográfica y agrimensura, ingeniería geológica con experiencia en levantamientos topográficos y/o fotogrametría.
 - Curso de fotogrametría con RPAS
 - Curso de manejo de receptores GNSS – GPS y/o GPS diferencial
 - Deberá contar con Acreditación Transitoria de Piloto RPAS.
-
- Experiencia mínima de dos (02) años en levantamientos topográficos y/o topografía y/o fotogrametría y/o como asistente geógrafo y/o como asistente técnico de Geomática y/o y/o como asistente GIS y/o como técnico CAD/GIS y/o como supervisor y/o afines.

6.2.2 Acreditación del Proveedor

- Requisitos del proveedor:
Copia de documentos que sustenten los requisitos solicitados.
- Experiencia:
La experiencia se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad y/o (ii) constancias y/o (iii) Copia de Orden de Servicios y/o (iv) certificados y/o (v) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.
- Nivel de Formación:
El grado o título requerido será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : <http://www.titulosinstitutos.pe/>, según corresponda.

En caso el grado o título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.





- **Capacitación**

Se acreditará con copia simple del certificado del diplomado o curso.

6.2.3. Otras condiciones para el desarrollo del servicio

El proveedor deberá contar con una unidad móvil (Automóvil, camioneta o furgón)

El proveedor podrá hacer uso de los equipos fotogramétricos y geodésicos del área usuaria de la EPS MARAÑON S.A. para el desarrollo del servicio, durante el plazo de la prestación del servicio a contratar, los cuales se detallan a continuación:

-Receptor GNSS geodésico Base y Rover South Galaxy G2

-RPAS DJI MAVIC 3 Enterprise con sistema RTK/PPK.

VII. AREA USUARIA Y FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Área Usuaria: Gerencia de Operaciones (Conformidad previo informe del responsable de Catastro Técnico), con el visto bueno de la Oficina de Ingeniería Proyectos y Obras.

Fuente de financiamiento: RDR (FGO-06)

VIII. BASE LEGAL

No aplica.

PENALIDADES APLICABLES

Penalidad por mora

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable, de conformidad con el artículo 120 del Reglamento.

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto del Contrato}}{F \times \text{plazo en días}}$$

Donde:

$$F = 0.40$$

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD CONTRATANTE no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 120.4 del artículo 120 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF.



1.1. Obligación anticorrupción y antisoborno

A la suscripción del contrato, EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación¹ y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato². Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco³. En ningún caso,



¹ Artículo 9 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

² Literal d) del Numeral 68.1 del Artículo 68 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

³ Literal d) del artículo 274 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas



dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar⁴.

1.2. Responsabilidad por vicios ocultos

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD CONTRATANTE no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 69 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y el artículo 144 de su Reglamento.

X. FORMA DE PAGO

LA ENTIDAD CONTRATANTE se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES, en PAGOS A CUENTA, SEGÚN CORRESPONDA, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 144 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días del día siguiente de recibido el bien, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de veinte (20) días, bajo responsabilidad de dicho servidor.

ABONO en cuenta CCI o cheque no negociable, u otras formas previstas en la ley 28194 ley para la lucha contra la evasión y para la formalización de la economía, los pagos se harán mediante entregables:



PAGO	PORCENTAJE DEL PAGO
PRIMER PAGO	5% del monto total de la Orden de Servicio.
SEGUNDO PAGO	45% del monto total de la Orden de Servicio
TERCER PAGO	50% del monto total de la Orden de Servicio

La EPS Marañón SA, cancelará dentro de los diez (10) días siguientes a otorgada la conformidad final por parte de la Unidad indicada, siempre y cuando no exista ninguna observación por parte del Área usuaria o por el responsable de Catastro Técnico salvo que existan supuestos no contemplados que ameriten mayor tiempo al indicado, aspecto que el Área usuaria podrá indicar al contratista de considerarlo conveniente.

F. smor y. F.
ING. ESTER GUEVORA FERNÁNDEZ.

⁴ Numeral 122.6 del artículo 122 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.