



TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

ORGANO Y/O UNIDAD ORGANICA:	SUB GERENCIA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL P.E. CHAVIMOCHIC
ACTIVIDAD DEL POI/ACCIÓN ESTRATÉGICA PEI:	OPERACION, MANTENIMIENTO Y DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA HIJRAULICA MAYOR DEL P.E. CHAVIMOCHIC / RECURSO HIDRICO SOSTENIBLE PARA LOS USUARIOS DEL SITEMA HIDRAULICO MAYOR CHAVIMOCHIC PROVINCIAS DE VIRU Y TRUJILLO
DENOMINACION DE LA CONTRATACION:	CONTRATACION DEL SERVICIO DE UN OPERADOR DE DRON DJI MODELO MATRICE 300 RTK - PARA LA SUBGERENCIA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC AÑO 2024.

1. FINALIDAD PÚBLICA

La finalidad Publica para la contratación del "SERVICIO DE UN OPERADOR DE DRON DJI MODELO MATRICE 300 RTK - PARA LA SUBGERENCIA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC AÑO 2024" es poder realizar vuelos con Dron para la obtención de fotografías, videos y base de datos fotogramétrica que nos proporcione información topográfica de precisión que sirva para el mejor desempeño en el control y ejecución de las actividades de mantenimiento programadas y en ejecución.

2. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Contratar una persona natural y/o jurídica que brinde el servicio de Operador de Dron DJI Modelo Matrice 300 RTK para la obtención de fotografías, videos y fotogrametría en la ejecución de las actividades programadas por la Subgerencia de Operación y Mantenimiento del Proyecto Especial Chavimochic en marco al POMDIH 2024.

3. CARACTERISTICAS DEL SERVICIO

Las actividades del servicio, no tienen horario permanente ni hay vínculo de subordinación, debiendo realizar las acciones en coordinación con el Área Técnica Mantenimiento – Obras Civiles de la SGOYM, enmarcadas en las siguientes actividades:

1. Operar el Dron DJI Modelo Matrice 300 RTK de propiedad del Proyecto Especial Chavimochic, en la ejecución de las actividades programadas por el Área Técnica de Mantenimiento – Obras civiles de la SGOYM, debiendo elaborar y ejecutar planes de vuelo, establecer de puntos de foto control, toma de fotografías y videos aéreos.
2. Procesamiento de Imágenes aéreas (Fotogrametría) y obtención de Ortofotos georreferenciada en formato Geo TIFF, ECW, JPG, KML o KML, Nube de Puntos clasificada: "Terreno" y "No Terreno" en formato LAS y/o LAZ, DSM, DEM y DTM.
3. Procesamiento de superficies con Civil 3D, ensamblaje, cálculo de movimiento de tierras y producción de planos.



Firmado digitalmente por CELIZ
SOSA Edwin Eduardo FAU
20440374248 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 02.05.2024 11:11:02 -05:00



Firmado digitalmente por
ALCANTARA VELA Edgard Javier
FAU 20440374248 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 02.05.2024 14:33:46 -05:00



4. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

Las características o condiciones mínimas que debe cumplir el proveedor, se indica a continuación:

- ✓ Persona natural o jurídica.
- ✓ RNP vigente
- ✓ Ficha RUC activa y condición de habido
- ✓ No tener impedimento para contratar con el Estado

Requisitos de Habilitación del Proveedor

Contar con acreditación ante la Dirección General de Aeronáutica Civil - DGAC del Ministerio de Transportes y Comunicaciones – MTC.

Este requisito se acreditará con la copia simple del documento del Ministerio de Transportes y Comunicaciones – MTC.

Formación Académica, grado académico y/o nivel de estudios

Título profesional de Ingeniero Geógrafo, y/o Técnico en Topografía, y/o Técnico en Geomática, y/o Ingeniero Civil o afines.

Requisitos/Capacitaciones

capacitaciones y/o cursos en: Fotogrametría con RPAS con un total de 40 horas académicas acumuladas y AutoCAD Civil 3D con un total de 24 horas académicas acumuladas.

Experiencia

Experiencia general: Mínimo tres (03) años en el sector público o privado.

Experiencia específica: Mínimo dos (02) años en el cargo de operador/piloto de dron y/o Topógrafo.

El perfil será acreditado con copias simples de grados, títulos, capacitaciones, copia de contratos o certificados de trabajo, u ordenes de servicio con su respectiva conformidad, o constancias de prestación de servicios, u otros documentos que permitan acreditar el perfil requerido.

5. REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS

No Aplica

6. SEGUROS

El proveedor debe contar con seguro contra accidentes personales o afines, que deberá estar vigente por el periodo de ejecución del servicio. Será presentado previamente a la suscripción del contrato.



Firmado digitalmente por CELIZ
SOSA Edwin Eduardo FAU
20440374248 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 02.05.2024 11:11:19 -05:00



Firmado digitalmente por
ALCANTARA VELA Edgard Javier
FAU 20440374248 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 02.05.2024 14:34:00 -05:00



7. PRESTACIONES ACCESORIAS

No aplica

8. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

8.1. LUGAR

El servicio se prestará en los lugares de emplazamiento de la I y II etapa del Proyecto Especial Chavimochic, teniendo como centro de operaciones y coordinación el Campamento San José del Proyecto Especial Chavimochic.

8.2. INICIO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL

El plazo inicia desde el día siguiente de notificada la orden de servicio o al día siguiente de suscrito el contrato, lo que suceda primero.

8.3. PLAZO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El plazo de ejecución del servicio será de noventa (90) días calendario, el cual se iniciará al día siguiente de suscrito el Contrato o notificada la Orden de Servicio.

9. ENTREGABLES

Los entregables a presentar son tres (03), constituidos por informes de acuerdo a las actividades realizadas indicadas en el numeral 3 del presente documento.

Los entregables serán presentados de acuerdo al siguiente detalle:

- **Entregable 01:** Será presentado hasta los 30 días de suscrito el contrato o emitido la orden de servicio.

Corresponde al Informe 01, contendrá.

- Memoria técnica de monumentación de los puntos de control empleados de ser el caso.
- Coordenadas finales de los puntos de control y de los puntos de apoyo fotogramétrico en una hoja de cálculo (ID, X, Y, Z).
- Fotografías en formato JPG o TIFF con su respectiva información de orientación exterior (parámetros OMEGA, PHI, KAPPA o PITCH, YAW, ROLL) para cada una en formato CSV.
- Fotografías organizadas por vuelos y fecha de vuelo.
- Nube de puntos clasificada: "Terreno" y "No Terreno" en formato LAS y/o LAZ.
- Ortofoto georreferenciada en formato Geo TIFF, ECW, JPG, KML o KML.
- Procesamiento de superficies con Civil 3D, ensamblaje, cálculo de movimiento de tierras y producción de planos.

- **Entregable 02:** Será presentado hasta los 60 días de suscrito el contrato o emitido la orden de servicio.

Corresponde al Informe 02, contendrá.



Firmado digitalmente por CELIZ
SOSA Edwin Eduardo FAU
20440374248 soft
Motivo: Day V° B°
Fecha: 02.05.2024 11:11:28 -05:00



Firmado digitalmente por
ALCANTARA VELA Edgard Javier
FAU 20440374248 soft
Motivo: Day V° B°
Fecha: 02.05.2024 14:34:10 -05:00



- Memoria descriptiva
 - Memoria técnica de monumentación de los puntos de control empleados de ser el caso.
 - Coordenadas finales de los puntos de control y de los puntos de apoyo fotogramétrico en una hoja de cálculo (ID, X, Y, Z).
 - Fotografías en formato JPG o TIFF con su respectiva información de orientación exterior (parámetros OMEGA, PHI, KAPPA o PITCH, YAW, ROLL) para cada una en formato CSV.
 - Fotografías organizadas por vuelos y fecha de vuelo.
 - Nube de puntos clasificada: "Terreno" y "No Terreno" en formato LAS y/o LAZ.
 - Ortofoto georreferenciada en formato Geo TIFF, ECW, JPG, KML o KML.
 - Procesamiento de superficies con Civil 3D, ensamblaje, cálculo de movimiento de tierras y producción de planos.
- **Entregable 03:** Será presentado hasta los 90 días de suscrito el contrato o emitido la orden de servicio.

Corresponde al Informe 03, contendrá.

- Memoria descriptiva
- Memoria técnica de monumentación de los puntos de control empleados de ser el caso.
- Coordenadas finales de los puntos de control y de los puntos de apoyo fotogramétrico en una hoja de cálculo (ID, X, Y, Z).
- Fotografías en formato JPG o TIFF con su respectiva información de orientación exterior (parámetros OMEGA, PHI, KAPPA o PITCH, YAW, ROLL) para cada una en formato CSV.
- Fotografías organizadas por vuelos y fecha de vuelo.
- Nube de puntos clasificada: "Terreno" y "No Terreno" en formato LAS y/o LAZ.
- Ortofoto georreferenciada en formato Geo TIFF, ECW, JPG, KML o KML.
- Procesamiento de superficies con Civil 3D, ensamblaje, cálculo de movimiento de tierras y producción de planos.

Los entregables serán presentados al área usuaria en medio digital (PDF y editables), foliado y firmado por el proveedor/consultor, mediante la mesa de partes del PECH (mesadepartesvirtual@chavimochic.gob.pe). Asimismo, el último entregable será presentados de manera impresa y en digital (en memoria USB de capacidad mínima suficiente de los archivos) en la mesa de partes ubicado en la mesa de partes ubicado en la AV 2 S/N, Parque Industrial, La Esperanza, Trujillo en horario 7:30am – 4:00pm.

10. CONFORMIDAD

La conformidad lo emitirá el Área Técnica de Mantenimiento: Obras Civiles de la Sub Gerencia de Operación y Mantenimiento, siempre que haya cumplido con los alcances establecidos en los entregables.



Firmado digitalmente por CELIZ
SOSA Edwin Eduardo FAU
20440374248 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 02.05.2024 11:11:37 -05:00



Firmado digitalmente por
ALCANTARA VELA Edgard Javier
FAU 20440374248 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 02.05.2024 14:34:20 -05:00



La conformidad será emitida en el plazo de cinco (05) días hábiles. En caso de observaciones será notificado por el área usuaria al proveedor/consultor dentro de los cinco (05) días hábiles de presentado el Entregable correspondiente, debiendo el proveedor/consultor levantar las observaciones en el plazo de cinco (05) días hábiles siguientes.

11. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

El pago se realizará en tres (03) armadas iguales, siempre que se cuente con la conformidad del área usuaria.

El proveedor deberá presentar su recibo por honorario o factura que corresponda, u otro documento que permita a la entidad efectuar el pago.

12. CONFIDENCIALIDAD

El proveedor/consultor estará obligado a guardar confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de la información o documentación a la que tengan acceso en el marco del servicio; quedando expresamente prohibido revelar dicha información a terceros. El proveedor/consultor debe dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad, en materia de seguridad de la información.

Dicha obligación comprende a la información que se entrega, como también a la que se genere durante la realización del servicio y la información producida una vez que se haya concluido el mismo. Dicha información puede consistir en textos, mapas, gráficos, planos, fotografías, dibujos, mosaicos, informes, recomendaciones, cálculos, estadísticas, documentos y demás datos compilados, recibidos o entregados por el proveedor/consultor.

13. RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR

El proveedor es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado por un plazo no menor de un (01) año, contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad a través del área usuaria contado a partir de la emisión de la última conformidad de la prestación.

14. CONSIDERACIONES GENERALES A LOS PRODUCTOS

Los derechos intelectuales de los productos y documentos elaborados por el proveedor/consultor que resulte seleccionado son propiedad de la Entidad, así como toda aquella información interna de la institución a la que tenga acceso para la ejecución del servicio.

15. PENALIDADES POR MORA

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de retraso injustificado del proveedor/consultor en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, se aplicará automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo en días}}$$



Firmado digitalmente por CELIZ
SOSA Edwin Eduardo FAU
20440374248 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 02.05.2024 11:11:45 -05:00



Firmado digitalmente por
ALCANTARA VELA Edgard Javier
FAU 20440374248 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 02.05.2024 14:34:32 -05:00



Donde F tiene el siguiente valor: $F = 0.25$.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, a la ejecución total del servicio o a la obligación parcial, de ser el caso, que fuera materia de retraso.

Se considera justificado el retraso, cuando el proveedor acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable.

Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.

16. OTRO TIPO DE PENALIDADES

No aplica

17. RESOLUCIÓN CONTRACTUAL

Las partes podrán resolver el contrato, en los siguientes casos:

- Por incumplimiento de las partes a cualquiera de las cláusulas del presente contrato.
- Por causas de fuerza mayor debidamente comprobadas.
- Por ser inejecutable la culminación del servicio por causa sobreviniente a la suscripción del presente contrato.

El PECH se reserva el derecho de dar por resuelto el presente Contrato, en los siguientes casos:

- Si el Proveedor/Consultor prestase un servicio deficiente o incumpliese las obligaciones contraídas en el presente contrato, previo informe del Área Usuaria.
- Por falta de disponibilidad presupuestal.
- En caso de suspensión parcial o total del objeto del contrato, dispuesta por el PECH.

La resolución por servicio deficiente o incumplimiento se realizará previa comunicación notarial, para que satisfaga su prestación, dentro de un plazo no menor de cinco días calendario bajo apercibimiento de resolver el contrato.

18. SANCIONES

EL proveedor/consultor se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, siendo aplicable lo previsto en el artículo 50 del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado – Ley N° 30225.

19. OBLIGACIÓN ANTICORRUPCIÓN

El proveedor/consultor 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, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal con relación al contrato.



Firmado digitalmente por CELIZ
SOSA, Edwin Eduardo FAU
20440374248 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 02.05.2024 11:11:55 -05:00



Firmado digitalmente por
ALCANTARA VELA Edgard Javier
FAU 20440374248 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 02.05.2024 14:34:44 -05:00

Asimismo, el proveedor/consultor 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.

Además, el proveedor/consultor debe comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

20. MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

En caso sea necesario que el proveedor/consultor realice alguna gestión en las oficinas de la Entidad, deberá cumplir con los protocolos sanitarios de acuerdo a la normatividad vigente y disposiciones particulares propias de la Entidad.

21. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

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

Cualquiera de las partes tiene el derecho a iniciar el arbitraje institucional a fin de resolver las controversias que se presenten durante la etapa de ejecución contractual dentro del plazo de quince días hábiles de generada la controversia.

El Proceso Arbitral se desarrollará en la Ciudad de Trujillo, a cargo de un Árbitro Único que será designado por el Centro de Conciliación y Arbitraje Empresarial de la Cámara de Comercio de La Libertad; debiendo desarrollarse el procedimiento arbitral de acuerdo con los términos y condiciones del Reglamento Procesal de Arbitraje de dicha Institución. El Laudo Arbitral emitido es definitivo e inapelable, tiene el valor de cosa juzgada y se ejecuta como una sentencia.

22. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR/CONSULTOR

El proveedor deberá contar con su propio equipo de cómputo, local u oficina de trabajo y con el material necesario para el cumplimiento del servicio.

23. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD

La entidad brindará las facilidades que sean necesarias para que el proveedor/consultor realice la prestación de servicios.

24. CLAUSULA DE CUMPLIMIENTO

Son causales de resolución de contrato la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia en la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público.



Firmado digitalmente por CELIZ
SOSA Edwin Eduardo FAU
20440374248 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 02.05.2024 11:12:06 -05:00



Firmado digitalmente por
ALCANTARA VELA Edgard Javier
FAU 20440374248 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 02.05.2024 14:35:02 -05:00



**PECH - PROYECTO ESPECIAL CHAO VIRÚ
MOCHE Y CHICAMA - CHAVIMOCHIC**



Asimismo, en caso se incumpla con los impedimentos señalados en el Art. 05 de dicha Ley, se aplicará la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad.

Trujillo, 26 de abril de 2024



Firmado digitalmente por CELIZ
SOSA Edwin Eduardo FAU
20440374248 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02.05.2024 11:12:20 -05:00

Firma del solicitante



Firmado digitalmente por
ALCANTARA VELA Edgard Javier
FAU 20440374248 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02.05.2024 14:35:55 -05:00

Firma del Jefe del Área Usuaria