

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACION DE SERVICIOS

ÓRGANO Y/O UNIDAD ORGÁNICA:	SUB GERENCIA DE OBRAS DEL P.E. CHAVIMOCHIC
ACTIVIDAD DEL POI / ACTIVIDAD ESTRATÉGICA:	CONDUCCIÓN DE LA SUB GERENCIA DE OBRAS
DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:	CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE TOPOGRAFÍA MEDIANTE FOTOGRAMETRÍA CON VUELO DRON DE LAS QUEBRADAS LAS LOMAS, YUGOSLAVIA, LOS COLORADOS Y LA RINCONADA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO O DOCUMENTO EQUIVALENTE DEL IOARR DE INTERVENCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA MAYOR DEL PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

1. FINALIDAD PÚBLICA

La Sub Gerencia de Obras (SGO), en marco de sus funciones en calidad de Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI) del Proyecto Especial Chavimochic (PECH) le corresponde elaborar el Expediente Técnico (ET) o Documento Equivalente (DE) de las inversiones que formule y apruebe la Unidad Formuladora (UF) a fin que permitan la mejora o garantía del servicio de la Unidad Productora (UP).

En ese sentido, el PECH ha considerado pertinente ejecutar inversiones que permitan garantizar el servicio de suministro de agua para fines población, energético y riego, ante eventos climatológicos que podrían dañar la Infraestructura Hidráulica Mayor (IHM), por lo tanto, el presente servicio se justifica a nivel público por que servirá de insumo para elaborar el ET o DE para su ejecución oportuna, reduciendo el riesgo de interrupción del suministro de agua por fenómenos climatológicos.

2. ANTECEDENTES

El PECH es un sistema de irrigación ubicado en la costa norte del Perú que se extiende en gran parte de la costa de la Región La Libertad en las provincias de Virú, Trujillo y Acope. Fue creado mediante Ley N° 16667, el 21 de Julio de 1967.

Su infraestructura mayor construida en sus etapas I y II, ha permitido incorporar áreas nuevas en los intervalles entre el río Santa y el río Moche; además de mejorar el riego de 28,263 ha en los valles de Chao, Virú y Moche (17,948 ha mejoradas Etapa I y 10,315 ha mejoradas Etapa II).

Mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 2323-2016-GRLL/GOB de fecha 27.12.2016 se aprobó el Manual de Organización y Funciones - MOF del PECH, en la cual se ha señalado, entre otras funciones de la Subgerencia de Obras: programar, ejecutar, supervisar, y evaluar las obras que requiere el PEC, así como cumplir otras funciones que le asigne la Gerencia.

En ese sentido, mediante Resolución Gerencial N° 125-2022-GRLL-GOB/PECH de fecha 25.05.2022, la Gerencia precisó que en el marco del Sistema Invierte.pe, corresponde a la Subgerencia de Estudios asumir las funciones de Unidad Formuladora; y, a la Subgerencia de Obras asumir las funciones de Unidad Ejecutora de Inversiones; conforme a lo previsto en el Decreto Legislativo N° 1252, su Reglamento, modificatorias y normas conexas.



Firmado digitalmente por PERALTA RUIZ Carlos Enrique FAU 20440374248 soR
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 20.04.2023 11:56:55 -05:00

Mediante Decreto Supremo N° 284-2018-EF, publicado el 08.12.2018, se aprobó el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones. De acuerdo al artículo 13.3 del referido instrumento normativo, es función de la UEI elaborar el ET o DE de los proyectos de inversión, sujetándose a la concepción técnica, económica y el dimensionamiento contenido en la ficha técnica o estudio de preinversión, según corresponda. Asimismo, elaborar el ET o DE de para las inversiones de optimización, de ampliación marginal, de reposición y de rehabilitación, teniendo en cuenta la información registrada en el Banco de Inversiones.

Mediante Decreto Supremo N° 029-2023-PCM publicado el 03.03.2023, se declaró la emergencia nacional por las intensas lluvias que se vienen presentando en diferentes regiones del país.

El 10.03.2023 se presentó intensas lluvias en el ámbito del Proyecto Especial Chavimochic, conllevando a la afectación de diferentes tramos del Canal Madre (Sector Yugoslavia, Las Lomas) provocando la interrupción del suministro de agua.

Mediante Decreto de Urgencia N° 009-2023 publicado el 11.04.2023, se aprobó las medidas extraordinarias y urgentes en materia económica y financiera ante peligro inminente y emergencias por impacto de daños o desastre de gran magnitud ante la ocurrencia de intensas precipitaciones pluviales y peligros asociados en el 2023.

Al respecto, considerando la afectación del canal madre mencionada líneas arriba, en reunión de trabajo de todos los Directivos del PECH, acordaron ejecutar inversiones que permitan la pronta intervención de la IHM a fin de reducir la vulnerabilidad y daños en la Infraestructura, así como evitar la interrupción del suministro de agua para fines población, energético y riego. En ese sentido, el presente servicio servirá de insumo para elaborar el ET o DE para su ejecución oportuna, reduciendo el riesgo de interrupción del suministro de agua por fenómenos climatológicos.

3. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Objetivo General

Realizar el levantamiento topográfico mediante fotogrametría con vuelo Dron de las quebradas las Lomas, Yugoslavia, los Colorados y la Rinconada para la elaboración del expediente técnico o documento equivalente del IOARR de intervención de la infraestructura hidráulica mayor del Proyecto Especial Chavimochic.

Objetivo Específico

- Determinar los puntos de control horizontal y vertical en las áreas del estudio.
- Generar una red geodésica auxiliar en las áreas del estudio.
- Generar el Modelo Digital de Elevación (MDE) y Red Irregular de Triángulos (TIN) de las áreas del estudio.
- Generar las curvas de nivel cada 20 cm de las áreas del estudio.

4. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El servicio comprende el estudio de topografía mediante fotogrametría con Dron en las quebradas las Lomas, Yugoslavia, los Colorados y la Rinconada para la elaboración del expediente técnico o documento equivalente del IOARR de intervención de la infraestructura hidráulica mayor del Proyecto Especial Chavimochic.

La ubicación de las áreas del estudio o a efectuar el servicio de topografía con la intervención sobre la IHM, son las siguientes, de acuerdo al cuadro e imagen 1 (contornos encerrados):

NORTE	ESTE	PROGRESIVA	QUEBRADA	PERÍMETRO (m)	ÁREA (has)
738950.00	9077047.00	100+044.3	LAS LOMAS	11,669	279.0
737328.17	9079370.14	101+180.0	YUGOSLAVIA	5,827	86.8
734037.13	9087448.17	114+302.0	LOS COLORADOS	8,645	274.0
731571.89	9089052.34	117+865.2	RINCONADA	9,130	134.0
TOTAL					773.8

IMAGEN 1



Firmado digitalmente por PERALTA
 RUIZ Carlos Enrique FAU
 ID: 0440374248 soft
 motivo: Doy Vº Bº
 fecha: 20.04.2023 11:57:20 -05:00

El servicio comprenderá la realización de las actividades que se indican a continuación:

4.1 ACTIVIDADES

El Consultor realizará la obtención de información gráfica mediante ortofotos e información geodésica de las áreas determinadas a fin de servir de soporte para las actividades de identificación y delimitación de áreas para la ejecución del proyecto.

a) Planificación del Vuelo y control terrestre.

Para la elaboración del Plan de vuelo Aero fotogramétrico, el proveedor deberá proponer la cantidad de vuelos a ejecutar y la cobertura de cada uno de los bloques fotográficos y líneas de vuelo con altura de vuelo adecuadas al relieve topográfico y las precisiones requeridas.

Planificación del Levantamiento fotogramétrico de las áreas de emplazamiento, mediante el uso de sistema de aeronaves pilotadas a distancia RPAS (DRONE), para los 4 sectores determinados.

- Reconocimiento de campo

Evaluación para tomar conocimiento de las condiciones orográficas reales de los terrenos en donde se llevará a cabo el levantamiento, permitiendo definir las estrategias para llevar a cabo el trabajo de forma eficiente.

- Georreferenciación

El consultor puede utilizar los puntos de control geodésico existentes en las zonas de estudio y que el proyecto pueda proporcionar, de no existir establecerá 02 puntos geodésicos de orden C enlazados a la red geodésica nacional, a ser gestionados por el proveedor ante dicha entidad.

- Colocación de puntos de apoyo fotogramétrico

Se utilizarán equipos geodésicos GNSS de doble frecuencia L1/L2.

Colocación y lectura de puntos de apoyo fotogramétrico (PAF) distribuidos de la forma más uniforme en toda la extensión de los terrenos, considerando su ubicación preferente en las zonas de borde del área de interés y traslape entre vuelos, previo a la ejecución de los vuelos fotogramétricos. Las marcas deben tener la numeración correspondiente para su rápida identificación en el procesamiento de gabinete.

La distribución de los PAF, será coordinada y aprobada por el área usuaria.

Se trabajará en coordenadas UTM WGS84.

Los puntos de apoyo fotogramétrico estarán enlazados a los puntos geodésicos establecidos previamente

b) Ejecución del vuelo

Se utilizará un vehículo aéreo no tripulado multirrotor o ala fija, a una altura de vuelo que permita la obtención de fotografías con una resolución espacial menor a 0.05 metros.

La superficie efectiva de cobertura deberá asegurar el recubrimiento estereoscópico de la zona de interés, en ningún caso implicará un aumento del presupuesto ofertado.

Los Traslapes para la dirección longitudinal y transversal serán de 80% y 70% respectivamente.

El GSD nominal de las ortofotos a obtener deberá ser menor a 5 cm.

Las altitudes de vuelo deberán adaptarse a las condiciones de la topografía con el método seguimiento al terreno; esto permitirá que las alturas sobre el terreno sean las mismas y el GSD de las aerofotografías no se altere.

Elaboración del plan de vuelo, el cual debe estar consensuado y/o aprobado por el Supervisor.

c) Información digital generada

Fotografías originales con archivos de orientación exterior (X, Y, Z, Omega, Phi Kappa / Pitch, Yaw, Roll).

Archivos del GPS GNSS en formato nativo y RINEX.

Coordenadas finales de los puntos de control y de los puntos de apoyo fotogramétrico (X, Y, Z).



Firmado digitalmente por PERALTA
RUIZ Carlos Enrique FAU
20440374248 soft
Motivo: Dey V° B°
Fecha: 20.04.2023 11:57:29 -05:00

Generación de nubes de puntos, la cual deberá ser filtrada y clasificada acorde a las siguientes clasificaciones:

- Terreno
- Vegetación baja, media y alta
- Edificaciones
- Cuerpos de agua
- No clasificado, de ser el caso.

d) Elaboración del Informe

El informe incluirá todos los procedimientos desarrollados y la descripción de los resultados, incluyendo fotografías y anexos y planos, se presentarán en versión digital (textos en formato editor de texto, datos topográficos en hoja de cálculo) y en físico.

Asimismo, el informe debe contener lo siguiente:

- Reporte de posicionamiento geodésico visado por el responsable del servicio.
- Vuelo Aero fotogramétrico ejecutado
- Plan de vuelo ejecutado detallando las actividades y controles realizados.
- Descripción del equipamiento utilizado: Sistema de aeronaves no tripuladas RPAS (drone), plataformas, receptores GNSS y otros.
- Certificado de calibración del sistema GPS/GNSS.
- Descripción y reporte de las estaciones bases utilizadas visadas por el responsable del servicio.
- Informe de puntos de Control terrestre
- Fichas descriptivas y técnicas de los puntos geodésicos a establecer.
- Data geodésica en formato nativo y RINEX.
- El contratista deberá entregar ejemplares en formato digital, en Discos Duros o Unidades externas de almacenamiento, los cuales quedarán en posesión de la Entidad, lo siguiente:
- Un Juego de Ortofotografías Digitales, en Formato TIFF.
- El contratista entregará en archivo digital la base de datos gráfica (nube de puntos) de la zona de trabajo (LAS o LAZ). Archivo de curvas de nivel y superficie TIN.
- Coordenadas finales de los puntos de apoyo fotogramétrico (X, Y, Z) en hoja calculo.
- 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 originales organizadas por vuelos y fecha de vuelo.
- Especificaciones técnicas de la cámara utilizada y de la configuración utilizada.
- Archivos de la Estación de Rastreo Permanente utilizados para la corrección de posición, durante el levantamiento geodésico.
- Archivo del RPAS durante la toma de los fotogramas (donde se pueda visualizar el comportamiento del RPAS durante la ejecución del plan de vuelo).
- Descripción de las actividades realizadas (captura de aerofotografías e información geodésica).

Asimismo, se adjuntarán los siguientes planos y registro de información del levantamiento fotogramétrico:

- Plano Fotogramétrico, se incluirá la imagen ráster del vuelo fotogramétrico,
- Obras Hidraulicas (canales, canoas, puentes, entregas, etc)
- Plano de curvas de nivel cada 1m.



Firmado digitalmente por PERALTA
RUIZ Carlos Enrique FAU
20440374248 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 20.04.2023 11:57:38 -05:00

- Plano de Levantamiento Fotogramétrico, se incluirá la imagen ráster del vuelo fotogramétrico, y la planimetría completa obtenida del levantamiento topográfico. Utilizar escala 1/5000 o conveniente en tanto sea legible.

Proceso de aero-triangulación

- Orto mosaico y exportación en formato “.tif” y “.ecw”.
- Modelo Digital del Terreno (DTM) en formato TIFF y ECW.
- Modelo Digital de Superficie (DSM) en formato TIFF y ECW.
- Modelo 3D y exportación en formato 3D.
- Generación de nube de puntos densa y exportación en formato “. las”.
- Reporte de la Aero-triangulación ejecutada, precisión horizontal y vertical.

Consideraciones para el servicio

- Las coordenadas deberán tener una precisión promedio de ± 3 mm en la horizontal y ± 6 mm en la vertical.
- El sistema de proyección será UTM referidas a la Red Geodésica Geocéntrica Nacional (REGGEN) del I.G.N. con DATUM WGS 84 y a un B.M. oficial existente. El proveedor deberá precisar que zonas serán levantadas para generar la superficie (TIN y DEM) con equipos Dron de alta precisión, para la creación del Modelo Digital del Terreno (MDT). El MDT deberá tener una resolución espacial de al menos 4 cm/pixel.
- Obtener la ortofoto de toda el área a levantar con un traslape longitudinal y transversal del 65% y 65% respectivamente y un GSD de 4 cm, enlazado a la red geodésica instalada.
- Realizar el proceso de ortomosaico mediante programa especializado con un umbral de referencia de calidad de 0.5, las fotografías por debajo de dicho valor no deberán considerarse.
- Creación de las curvas de nivel con intervalos de 0.5, 2.5, 5 y 10 m a partir del Modelo Digital del Terreno, utilizando el software Civil 3D y QGIS 3.4.
- Como complemento al sustentatorio de los trabajos realizados se adjuntará las ortofotos en formato “GEOTIFF” y la data de la nube de puntos en extensión “LAS”, con la descripción que permita y facilite tener una secuencia en la que se han realizado los trabajos.
- El proveedor deberá entregar los planos y/o superficies en Civil 3D y GIS, y el modelo digital de elevación en formato GeoTiff (formato nativo dwg y pdf).



Firmado digitalmente por PERALTA
RUIZ Carlos Enrique FAU
20440374248 soft
Motivo: Doy Vº Bº
Fecha: 20.04.2023 11:57:47 -05:00

5. REQUISITOS DEL LOCADOR

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

- Persona Natural o jurídica, con RNP vigente.
- Formación Académica: El profesional responsable del servicio será de la profesión de ingeniería topográfica, geográfica, civil, agrícola o carrera técnica de topografía.
- Experiencia: Mínimo cinco (05) años de experiencia profesional en el sector público o privado.

- Experiencia mínima de tres (03) años realizando levantamientos topográficos con estación total, equipos geodésicos y también los trabajos de puntos geodésicos certificados, así mismos levantamientos con equipos RPAS (Drones) y procesando la información topográfica en distintos softwares.
- Experiencia Específica de haber realizado al menos tres (03) trabajos con Drones mediante método RTK de al menos cincuenta hectáreas (50 ha) de área para obras y/o estudios en general, que incluya además posicionamiento geodésico.
- Capacitación en Cursos de especialización en manejo de equipos geodésicos, de drones y curso de especialización en software de fotogrametría y/o Civil 3D o programas en GIS, y/o capacitador de cursos en manejo de equipos de topográficos.

Los requisitos serán acreditados con copias simples de grados, títulos, capacitaciones, copia de contratos o certificados de trabajo.

6. REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS NACIONALES

El Locador en ejecución de su servicio, deberá cumplir, sin ser limitativo, con la aplicación de la siguiente normativa.

- Decreto Legislativo N° 1252 y su reglamento.
- Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado aprobado por El Decreto Supremo N°082-2019-EF.
- Decreto Supremo N°344-2018 - El Reglamento De La Ley De Contrataciones Del Estado y su modificatoria aprobada con Decreto Supremo N°250-2020 – EF.
- Norma Técnica “Especificaciones Técnicas para la Producción de Mapas Topográficos a Escala de 1:100 000” y normas complementarias o afines vigentes.

7. SEGUROS

El Locador debe contar con seguro SCTR (pensión y salud), requisito para la visita que sea necesario realizar a la infraestructura e instalaciones del Proyecto Especial Chavimochic.

El SCTR de salud que deberá estar vigente por el periodo de ejecución del servicio. Será presentado previa a la suscripción de contrato.

8. PRESTACIONES ACCESORIAS

No aplica.

9. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCION

Lugar:

El servicio se prestará en los lugares de emplazamiento de las obras e infraestructura del área del estudio y ámbito del Proyecto Especial Chavimochic (Imagen 1).

Plazo:

El plazo de ejecución del servicio será de hasta sesenta (60) días calendarios, el cual se iniciará al día siguiente de suscrito el Contrato.



Firmado digitalmente por PERALTA
RUIZ Carlos Enrique FAU
20440374248.pdf
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 20.04.2023 11:57:57 -05:00

10. ENTREGABLES (RESULTADOS ESPERADOS)

Los entregables a presentar son dos (02), constituido por los informes del servicio indicado en el objeto de la contratación y el contenido de la ejecución de las actividades indicadas en el numeral 4.1 del presente documento, y de acuerdo con lo dispuesto por la Supervisión, de corresponder.

El entregable será presentado de acuerdo al siguiente plazo y detalle:

- **Entregable 01:** El primer informe será presentado hasta los 20 días de siguiente de suscrito el Contrato.

El **Entregable 01** contendrá: las actividades y alcances del servicio, que han sido indicados en el numeral 4 del presente TDR, correspondiendo:

- Informe detallado de levantamiento de topografía mediante fotogrametría con Dron.
- Mapa de ubicación, mapa del MDT, Ortomosaico, curvas de nivel de las áreas del estudio.
- Ortofotos en formato "GEOTIFF" y la data de la nube de puntos en extensión "LAS".

- **Entregable 02:** El segundo informe será presentado hasta los 60 días de siguiente de suscrito el Contrato.

El **Entregable 02** contendrá: informe de la certificación de los dos puntos (02) puntos geodésicos de orden "C" certificados por el IGN del servicio realizado.

El entregable será presentados al área usuaria de manera digital (PDF y editables), foliado y firmado por el proveedor, mediante la mesa de partes del PECH (mesadepartsvirtual@chavimochic.gob.pe). Asimismo, serán presentados de manera física, impresa y en archivo 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.

La información a presentar corresponderá a copia de archivos nativos utilizados en la memoria de cálculo o de apoyo al mismo; las tablas, fotografías, gráficos, utilizados en el estudio, y las copias de archivos nativos de la información procesada en el estudio en formato GIS, Civil, CAD, S10, formatos de imagen y de los programas utilizados, según corresponda.

11. CONFORMIDAD

La conformidad del servicio es de responsabilidad del área usuaria y será de aplicación lo establecido en el Artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

El área usuaria, realizará la Supervisión del servicio, pudiendo designar a un supervisor, a efecto de realizar el seguimiento y control de la ejecución de las actividades del servicio y emitirá la conformidad respectiva del entregable, para los fines de pago.

El área usuaria dará la conformidad dentro de los cinco (05) días calendario de recepcionado el Entregable.



Firmado digitalmente por PERALTA
RUIZ Carlos Enrique FAU
20440374248 soft
Motivo: Desy V° B°
Fecha: 20.04.2023 11:58:07 -05:00

Las observaciones determinadas por la Entidad serán notificadas de acuerdo al Numeral 168.4 del Artículo 168 el cual cita de existir observaciones, la Entidad las comunica al contratista, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar de cinco (05) días.

12. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

El pago se realizará en dos (02) armadas, siempre que se cuente con la conformidad del entregable por el área usuaria.

- La primera armada corresponderá el 80% del monto contratado.
- La segunda armada corresponderá el 20% del monto contratado (saldo).

13. CONFIDENCIALIDAD

El Locador estará obligado a guardar confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de la información y/o documentación a la que tengan acceso en el marco del servicio; quedando expresamente prohibido revelar dicha información a terceros.

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 o recibidos por el Locador.

14. RESPONSABILIDAD DEL LOCADOR

El Locador 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.

15. RESPONSABILIDAD POR LA ASIGNACIÓN DE BIENES

No aplica.

16. CONSIDERACIONES GENERALES A LOS PRODUCTOS

Los derechos intelectuales de los productos y documentos elaborados por el Locador 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.

17. GASTOS POR DESPLAZAMIENTO

Será a cargo del proveedor, así como el costo de la seguridad de los equipos para el servicio.

18. SISTEMA DE CONTRATACION

No aplica.

19. PENALIDADES POR MORA

Las penalidades por mora en la ejecución de la prestación del servicio están sujeto a lo establecido en el Artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de retraso injustificado del Locador en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. Aplicando la siguiente fórmula:



firmado digitalmente por PERALTA
LUIS Carlos Enrique FAU
0440374248 soft
Activo: Doy Vº Bº
Fecha: 20.04.2023 11:58:18 -05:00

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

Donde F es igual a: 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 Locador 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.

20. OTRO TIPO DE PENALIDADES

No aplica.

21. 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 Locador 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.

22. SANCIONES

El Locador 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.

23. OBLIGACION ANTICORRUPCION

El Locador 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 en relación al contrato, que pueda constituir un incumplimiento de acuerdo a lo establecido en el artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado, Ley N° 30225.

Asimismo, El Locador 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,



Firmado digitalmente por PERALTA
RUIZ Carlos Enrique FAU
20440374248 soft
Motivo: Dev Vº Bº
Fecha: 20.04.2023 11:58:30 -05:00

directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacioncitas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores.

Además, El Locador 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.

De la misma manera, el Locador / contratista 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

24. APLICACIÓN SUPLETORIA

El PECH aplicará de manera supletoria el Código Civil, siempre que no se contradiga con las disposiciones establecidas en los Términos de Referencia.

25. MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El Locador para prestar el servicio de forma presencial, en las oficinas e infraestructura hidráulica del ámbito del Proyecto Chavimochic deberá cumplir con los protocolos de seguridad establecidos por la Entidad.

26. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL LOCADOR

El Locador deberá contar con su propio equipo de vuelo (Dron) y de cómputo, local u oficina de trabajo y con el material necesario para el cumplimiento del servicio.

El Dron deberá ser un modelo acorde para la zona de vuelo, conteniendo una cámara de al menos 20 megapíxeles, resolución de imagen no menos a 5000x4000 pixel, baterías que garanticen autonomía de vuelo de hasta 80 minutos y un control remoto. El proveedor deberá acreditar las especificaciones indicadas.

27. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD

El área usuaria canalizará la entrega de la información que sea necesaria al Locador para el desarrollo del servicio, siendo:

- Información existente de estudios realizados en la zona del proyecto u otros relacionados con el estudio.
- Puntos de control topográfico en las áreas del estudio.

Toda la información se encuentra en el archivo técnico del PECH, ubicado en la sede central, sitio Av. Dos s/n Parque Industrial, distrito La esperanza, Trujillo; para solicitar el apoyo, El Locador deberá coordinar con el área usuaria o la Sub-Gerencia de Estudios.

28. SOLUCION 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.



firmado digitalmente por PERALTA
UIZ Carlos Enrique FAU
0440374248 soft
lotivo: Doy V° B°
fecha: 20.04.2023 11:58:43 -05:00

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 a 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.

17 de abril de 2023.



Firmado digitalmente por PERALTA
RUIZ Carlos Enrique FAU
20440374248 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 20.04.2023 11:58:54 -05:00