



“Año de la Unidad, de la Paz y el Desarrollo”

TERMINOS DE REFERENCIA

| | |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ORGANO Y/O UNIDAD ORGÁNICA | SUBGERENCIA DE OBRAS DEL P.E CHAVIMOCHIC |
| ACTIVIDAD OPERATIVA DEL POI | AO 1 CONDUCCIÓN DE LA SUB GERENCIA DE OBRAS |
| DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN | CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE UN ESPECIALISTA EN DISEÑO Y CALCULO ESTRUCTURAL DE LA INGENIERÍA DE DETALLE DE LAS OBRAS CIVILES Y ESTRUCTURAS CONEXAS A NIVEL DE EXPEDIENTE TÉCNICO: “CONSTRUCCION DE OBRAS DE ARTE; EN EL(LA) SISTEMA DE RIEGO CHAVIMOCHIC I Y II ETAPA DISTRITO DE CHAO, PROVINCIA VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD” CUI 2593295 |

1. ANTECEDENTES

La Sub Gerencia de Obras del P.E CHAVIMOCHIC, tiene programada como parte de sus actividades como Unidad Ejecutora de Inversiones en el marco del Sistema INVIERTE PE, la elaboración del expediente técnico y posterior ejecución de la obra **CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ARTE; EN EL(LA) SISTEMA DE RIEGO CHAVIMOCHIC I Y II ETAPA DISTRITO DE CHAO, PROVINCIA VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD.**

Al respecto, mediante Oficio N° 0064-2023-GRLL-PECH-SGE (15.05.2023), la Sub Gerencia de Estudios comunicó el registro y aprobación de la Inversión IOARR con CUI N° 2593295, por el monto total de S/ 10,284,128.50.

Mediante Informe N° 000033-2023-GRLL-PECH-OP (26.05.2023), la Oficina de Planificación y Presupuesto Gestiona los recursos para la inversión.

Mediante Oficio N° 00979-2023-GRLL-GGR-PECH (26.05.2023), el PECH solicitó la autorización para programación de inversiones en programa multianual de inversiones 2023-2025 a través de incorporaciones no previstas (INP).

Mediante Oficio N°00207-2023-GRLL-GGR-GRPAT-SGPMI (07.06.2023), la Sub Gerencia de Programación Multianual de Inversiones del Gobierno Regional comunicó la aprobación y registro en el Banco de Inversiones de la IOARR – (Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición) con CUI N° 2593295 como una INP - (Instituto de Normalización Previsional) al PMI - (Programación Multianual de Inversiones) 2023-2025.

El Expediente Técnico que está elaborando la Sub Gerencia de Obras, está conformado por los siguientes estudios:

1. Estudios básicos

- 1.1. Estudio Topográfico
- 1.2. Estudio de Mecánica de Suelos
- 1.3. Estudio Hidrológico
- 1.4. Estudio Hidráulica
- 1.5. Estudio Ambiental
- 1.6. Estudio de Arqueológico
- 1.7. Estudio Diseño y Calculo Estructural



Firmado digitalmente por PERALTA
RUIZ Carlos Enrique FAU
20440374248 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 29.08.2023 15:15:55 -05:00



PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Juntos por la Prosperidad

“Año de la Unidad, de la Paz y el Desarrollo”

2. Especificaciones Técnicas
3. Presupuesto
4. Insumos
5. Metrados
6. Análisis de Costos Unitarios
7. Formula Polinómica
8. Planos

Al respecto, no se cuenta con los profesionales especializados para realizar los cuatro (4) estudios como los de arqueología, ambiental, Diseño Estructural y Electromecánico para el expediente técnico, por lo que se necesita contratar a personal especializado como insumo, para apoyar en los Estudios y/o Informes, para la culminación del expediente técnico de la obra de acuerdo a los fines, metas, objetivos de la Entidad y normativa de la materia.

Cabe señalar que los demás estudios serán realizados por la Entidad a través de la Sub Gerencia de Obras a cargo de su personal.

2. FINALIDAD PÚBLICA

En épocas de lluvias los caudales de los ríos aumentan de manera considerable, incrementando los procesos de agradación y degradación de cauces, con las consecuentes inundaciones. En el caso de las quebradas, se producen daños importantes ya que son los únicos meses en los que se producen flujos de agua y movimientos de masa. La elaboración de este Expediente Técnico permitirá identificar y diseñar las obras necesarias para mitigar los efectos de las lluvias intensas y los posibles desbordes de ríos, asegurando la protección y funcionamiento adecuado de la infraestructura en situaciones críticas, para evitar daños a la infraestructura hidráulica de riego y garantizar la continuidad de los servicios esenciales que brinda a nuestra comunidad; resultando necesario obtener el informe y/o estudio de Diseño o Cálculo Estructural de la Ingeniería de Detalle de las áreas destinadas al Proyecto de las obras hidráulicas tipo canoas y sus estructuras conexas para el pase del flujo de avenidas de quebradas sobre el Canal Madre; involucrando las quebradas Las Lomas, Yugoslavia, Los Colorados, La Rinconada y Río Seco.

3. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

El objetivo es contratar un profesional en Diseño y Cálculo Estructural de la Ingeniería de Detalle para la elaboración de un informe y/o estudio, que sirva de insumo para que la SGO elabore el Expediente Técnico de la **“CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ARTE; EN EL(LA) SISTEMA DE RIEGO CHAVIMOCHIC I Y II ETAPA DISTRITO DE CHAO, PROVINCIA VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD”** con código único 2593295.

4. ALCANCES Y ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DEL SERVICIO

El informe y/o estudio del Diseño y Cálculo Estructural será un insumo para que la SGO elabore el Expediente Técnico para la ejecución de obras de arte en las quebradas las Lomas, Yugoslavia, los Colorados, la Rinconada y Río Seco sobre el paso del Canal Madre componen el IOARR de intervención de la infraestructura hidráulica mayor del Proyecto Especial Chavimochic.



firmado digitalmente por PERALTA
UIZ Carlos Enrique FAU
3440374248 soft
otivo: Doy V° B°
echa: 29.08.2023 15:16:09 -05:00



“Año de la Unidad, de la Paz y el Desarrollo”

Las coordenadas de las áreas del estudio, del punto de intervención con la IHM, serán las siguientes:

| NORTE | ESTE | PROGRESIVA EN CANAL MADRE | QUEBRADA |
|---------|-----------|---------------------------------|---------------|
| 738,950 | 9,077,047 | 100 + 044.3 | LAS LOMAS |
| 737,328 | 9,079,370 | 101 + 180.0 | YUGOSLAVIA |
| 734,037 | 9,087,448 | 114 + 302.0 | LOS COLORADOS |
| 731,572 | 9,089,052 | 117 + 865.2 | RINCONADA |
| 736,633 | 9,084,949 | 110 + 800.0 | RIO SECO |

4.1 ACTIVIDADES GENERICAS

El servicio comprenderá la elaboración de un informe que contendrá:

- Efectuar el cálculo y diseño estructural de las obras proyectadas (Canoas, entre otras)
- Efectuar los Planos Estructurales y/o Constructivos según diseño hidráulico
- Efectuar lo indicado en el acápite 4.2 de los presentes TDR.
- Coordinar con el Especialista de la Elaboración de la Ingeniería de Detalle de las obras civiles y estructuras conexas para la consistencia entre las planillas de metrados y los planos (generales y detalle) de cada estructurar a presentar.



firmado digitalmente por PERALTA
UIZ Carlos Enrique FAU
3440374248 soft
lote: Doy V° B°
fecha: 29.08.2023 15:16:16 -05:00

4.2 ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

En base a este documento, el “Locador” revisará todos los diseños de las obras programadas a nivel ejecutivo, **establecerá las especificaciones técnicas de construcción y de los materiales y equipos a utilizar.**

El Locador deberá cumplir las actividades complementarias que se señalan a continuación, pudiendo desarrollar otras que considere convenientes para el mejor desarrollo del servicio:

- a) Revisión y verificación de toda la información disponible relacionada a las obras a programar, incluyendo los diseños primigenios de ser existentes, especificaciones técnicas, cálculos, y otros, información que proporcionará el PECH, la misma que se encuentra en el archivo técnico, ubicado en su sede principal con dirección, lote s/n, avenida 2, Parque Industrial, La Esperanza Trujillo.
- b) Posibilidad de proponer o revisión del diseño elementos convencionales de protección como enrocados o no convencionales de ser conveniente técnicamente.

4.3. NORMATIVA



PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Juntos por la Prosperidad

“Año de la Unidad, de la Paz y el Desarrollo”

La elaboración de las actividades a desarrollar deberá realizarse en concordancia a los dispositivos legales y normas técnicas vigentes establecidas por los sectores competentes.

- Decreto Legislativo N° 1252, que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y sus modificatorias.
- Ley N° 28411 – Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, su reglamento y modificatorias.
- Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE, y sus modificatorias.
- Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA y sus modificatorias.
- Directiva N° 012-2017-OSCE/CD “Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras.

4.4 DE LA PRESENTACIÓN DE LA INGENIERÍA DE DETALLE.

El entregable, como mínimo, deberá contener los ítems que se muestran en el listado, sin embargo, el “Locador”, puede abundar en detalles y otros en beneficio de una mejor presentación. El entregable deberá ser revisado en todo lo concerniente según:

- I. Memoria Descriptiva Método Constructivo
- II. Memoria Descriptiva Diseño Estructural
- III. Evaluación de Explotación Canteras de materiales para Concreto o vía Mixer
- IV. Planos
- V. Anexos
 - Memoria de Cálculo Estructural

5. REQUERIMIENTO Y REQUISITOS DEL “LOCADOR”

5.1. Perfil del “Locador”

Se requiere la contratación de una persona natural o jurídica.

Las características o condiciones mínimas que debe cumplir la persona natural o el profesional asignado por la persona jurídica, se indican a continuación:

Nivel de Formación del Profesional propuesto

- Ingeniero Civil o Agrícola, colegiado y habilitado por el Colegio de Ingenieros del Perú, con Registro Nacional de Proveedores (RNP) y Consultor de Obra (Categoría A en Represas, Irrigaciones y afines).

Experiencia

- Experiencia mínima de Diez (10) años desde la colegiatura.
- Experiencia acreditada de haber elaborado como mínimo dos (02) trabajos como Consultor o Supervisor o Residente de obras estructurales o saneamiento.
- Experiencia en la construcción o residente, supervisión o diseño de al menos una obra de concreto armado.

Las condiciones mínimas deben ser acreditadas con copia simple de contratos y/u Orden de Servicio y/o certificados de trabajo; y, grados, títulos, certificados, diplomas o similares.



Firmado digitalmente por PERALTA
RUIZ Carlos Enrique FAU
20440374248 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 29.08.2023 15:16:23 -05:00



5.2 Materiales, equipos e instalaciones

Las instalaciones, materiales y equipos a ser usados para la prestación del servicio serán de responsabilidad del “Locador”, a excepción de los que están previstos en las facilidades a ser otorgadas por el PECH.

6. MEDIDAS DE CONTROL

- Área que supervisa:
La Subgerencia de Obras del PECH.
- Área que coordinará con el “Locador”:
La Subgerencia de Obras del PECH.
- Área que brindará la conformidad:
La Subgerencia de Obras del PECH.

7. SEGUROS

Para el cumplimiento de sus trabajos el Locador deberá contar con los equipos de protección personal (EPP) básicos, equipos informáticos, útiles de escritorio y dibujo necesarios para el desarrollo de sus objetivos.

Asimismo, previo a la suscripción del contrato o notificación de la orden de servicio, el Locador deberá presentar la Póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo – SCTR (Salud) y SCTR (Pensión) por el plazo de ejecución del servicio señalando la labor a realizar y la Institución (PECH).

8. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

Lugar

El servicio de la ejecución de la obra se desarrollará en el distrito de Chao, provincia de Viru, departamento La Libertad. Coordenadas: UTM según el cuadro que se muestra en el cuadro del ítem 4 de los presentes TDR.

La información disponible relacionada al objeto del presente servicio, se encuentra en el Archivo Técnico de la Sede Central del PECH – Parque Industrial de Trujillo, sito en Av. 2 S/N Z.I., Parque Industrial – La Esperanza; y estará disponible para ser recabada por el “Consultor” al día siguiente de notificada la Orden de Servicio o firma del Contrato.

Plazo

El plazo de ejecución del servicio es de hasta treinta (30) días calendario computados desde el día siguiente de notificada la Orden de Servicio o firmado el Contrato. Para tal efecto, el “Locador” presentará dos (02) entregables.

9. RESULTADOS ESPERADOS (ENTREGABLES)

Los entregables serán presentados en la forma siguiente:

Entregable 1, hasta los 30 días calendario

Entregable 1, INFORME FINAL hasta los 30 días calendario

El mismo se presentará en medio digital debidamente ordenado en grupos de archivos nativos utilizados (Word, Excel con fórmulas, AutoCAD, etc.) susceptibles de ser editados,





PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

*Juntos por la
Prosperidad*

“Año de la Unidad, de la Paz y el Desarrollo”

y llevarán la firma y sello escaneada del profesional responsable; este entregable debe contener el Informe indicado en el numeral 4 del presente TDR.

Presentado el INFORME FINAL, el área que emite la conformidad tendrá un plazo de hasta 10 días calendario para la revisión del entregable, y en caso existan observaciones, El Locador tendrá un plazo máximo de hasta 05 días calendario para la subsanación de observaciones una vez haya sido notificado mediante documento o correo electrónico de la institución.

Este se presentará una vez obtenida la conformidad del PECH al Informe que el Locador presentó en medio digital, y deberá ser entregado a través de la mesa de partes en la ciudad de Trujillo en la Avenida 2 s/n, Parque Industrial, La Esperanza - Trujillo, horario 07.30 am a 4:00 pm.

10. FORMA DE PAGO

En el pago del servicio está incluido el impuesto correspondiente por todo concepto (materiales, equipos, etc.)

El costo del servicio será cancelado en un Pago único: El **100%** del valor total adjudicado a la presentación del Entregable hasta los 30 días calendario, previa conformidad del área usuaria.

El Pago se efectuarán a través del abono directo en su respectiva cuenta bancaria en cualquier entidad del Sistema Financiero Nacional, para lo cual, el “Locador” deberá presentar ante la oficina de contabilidad, con la debida anticipación, su código de cuenta interbancaria (CCI) mediante carta de autorización según modelo establecido.

10.1. Otras obligaciones

Obligaciones del “Locador”

- Debe comprometerse a realizar los trabajos encomendados, con la mayor dedicación y aplicación de sus conocimientos respecto al servicio requerido. Deberá firmar el Expediente Técnico producto del presente servicio.
- Presentar los entregables, levantar observaciones en caso corresponda, igualmente se compromete a cumplir con las obligaciones contractuales contemplados en los presentes Términos de Referencia.

Obligaciones de la Entidad

- Entregar toda la información necesaria para el mejor desempeño de las tareas que deben realizarse para el servicio del Locador.
- Entregar los estudios de mecánica de suelos e hidrología.
- Proporcionar la información topográfica del terreno, que incluye los puntos de control Bench Marks (BMs), para las verificaciones y perfecciones que hará el “Locador”, si lo creyera conveniente.
- La entrega de información (materia del servicio) del PECH al Locador se realizará con la Subgerencia de Obras, al día siguiente de notificada la Orden de Servicio o firma del Contrato.



ado digitalmente por PERALTA
Carlos Enrique FAU
0374248 soft
ro: Doy V° B°
a: 29.06.2023 15:16:38 -05:00



11. 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, fotografías, dibujos, planos, informes, y demás datos compilados o recibidos por el “Locador”.

12. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El “Locador” será responsable absoluto del trabajo que realiza, deberá garantizar su calidad y responder por el trabajo realizado, dentro de los términos que establecen las normas por un plazo no menor de tres (03) años, contados a partir de la emisión de la última conformidad de la prestación.

13. CONSIDERACIONES GENERALES A LOS PRODUCTOS

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



Jo digitalmente por PERALTA
Carlos Enrique FAU
374248 soft
i: Doy V° B°
: 29.08.2023 15:16:46 -05:00

14. PENALIDADES POR MORA

Las penalidades por mora en la ejecución de la prestación del servicio están sujetos 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 “Consultor Seleccionado” en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplicará automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso aplicando la siguiente fórmula:

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

Donde:

F es igual a: 0.40 para plazo menores o iguales a sesenta (60) días

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 “Consultor Seleccionado” 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, ni costos directos de ningún tipo.

En caso la penalidad alcance un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto con orden de servicio o contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió



PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

*Juntos por la
Prosperidad*

“Año de la Unidad, de la Paz y el Desarrollo”

ejecutarse, la Entidad tomará las acciones administrativas correspondientes por incumplimiento del “Consultor Seleccionado”.

15. RESOLUCIÓN CONTRACTUAL

Las partes podrán resolver el presente servicio, en los siguientes casos:

- Por mutuo acuerdo.
- 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 Consultor Seleccionado 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.

16. SANCIONES

El “Consultor” se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente servicio, siendo aplicable lo previsto en el artículo 50 del TUO de la LEY.

17. OBLIGACIÓN ANTICORRUPCIÓN

El “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 en relación al contrato.

Asimismo, el “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 “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.

18. APLICACIÓN SUPLETORIA

Dada la naturaleza del servicio civil de la contratación, será de aplicación a la relación contractual lo relacionado con la contratación civil bajo la modalidad de Locación de Servicios, por lo que la contratación no genera un vínculo de dependencia ni se encuentra sujeto a fiscalización, más que los parámetros legales establecidos para garantizar el debido cumplimiento de la prestación en el marco de lo estipulado por el Código Civil vigente.



Yo digitalmente por PERALTA
Carlos Enrique FAU
374248 soft
Doy V° B°
29.08.2023 15:16:55 -05:00



PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

*Juntos por la
Prosperidad*

“Año de la Unidad, de la Paz y el Desarrollo”

19. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación de la presente contratación, serán resueltos mediante trato directo, conciliación y/o arbitraje que se desarrollará bajo la administración del Centro de Conciliación y Arbitraje Empresarial de la Cámara de Comercio de La Libertad.



firmado digitalmente por PERALTA
UIZ Carlos Enrique FAU
3440374248 soft
otivo: Doy V° B°
echa: 29.08.2023 15:17:06 -05:00

Trujillo, agosto de 2023



**PROYECTO ESPECIAL
CHAVIMOCHIC**

*Juntos por la
Prosperidad*

“Año de la Unidad, de la Paz y el Desarrollo”