



PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

TÉRMINOS DE REFERENCIA

REQUERIMIENTO DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO POR SALDO DE OBRA

"CONSTRUCCIÓN DEL RESERVORIO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE TRUJILLO, DISTRITO DE SALAVERRY, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD"

I. GENERALIDADES

1.1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:

Contratación de la Consultoría para la Elaboración del Expediente de Saldo de Obra: **"CONSTRUCCIÓN DEL RESERVORIO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE TRUJILLO, DISTRITO DE SALAVERRY, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD"**.



Firmado digitalmente por
SANDOVAL CARRANZA Abigail
Sana FAU 20440374248 hard
Motivo: Doy Vº Bº
Fecha: 06.11.2023 23:14:43 -05

1.2. AREA QUE REQUIERE EL SERVICIO:

Sub Gerencia de Obras del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC.

1.3. FINALIDAD PUBLICA:

El Proyecto Especial CHAVIMOCHIC venia ejecutando la obra por la modalidad de contrato, con el objetivo de construir un reservorio, y así aumentar la capacidad de almacenamiento de agua tratada, obra que permitirá enviar el líquido vital en forma más sostenida a la distribución en la ciudad de Trujillo, y a la vez, tener reservas para atender al servicio cuando se realicen trabajos de reparaciones y mantenimiento en las instalaciones de la planta interrumpiendo en un tiempo mínimo la sostenibilidad del servicio. Sin embargo, debido al incumplimiento en la ejecución de la obra, la entidad resolvió el contrato de ejecución por acumulación del monto máximo de penalidad por mora u otras penalidades, por lo existe la necesidad de continuar con la ejecución de la obra, razón por la cual debe de contratarse el servicio de consultoría para la elaboración del Expediente Técnico de Saldo de Obra.

1.4. ANTECEDENTES:

La Sub Gerencia de Obras del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC ha formulado los presentes Términos de Referencia, que servirá para seleccionar y contratar, bajo la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, los Servicios de Consultoría de Obra para la elaboración del Expediente Técnico del Saldo de Obra denominado: **"CONSTRUCCIÓN DEL RESERVORIO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE TRUJILLO, DISTRITO DE SALAVERRY, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD-SALDO DE OBRA"**. Los antecedentes del proyecto se dan a conocer a continuación:

- El proyecto de Inversión identificado con CUI 2490144-IOARR denominado: **"CONSTRUCCION DE LINEA DE TRANSMISION, SISTEMA DE PRETRATAMIENTO Y MEDIO FILTRANTE; ADQUISICION DE SUBESTACION DE DISTRIBUCION; ADEMÁS DE OTROS ACTIVOS EN EL(LA) PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE TRUJILLO DISTRITO DE SALAVERRY, PROVINCIA TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD"** tiene como uno de sus componentes el Expediente Técnico Reformulado denominado: **"CONSTRUCCIÓN DE RESERVORIO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE TRUJILLO, DISTRITO DE SALAVERRY, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD"** fue declarado viable por la unidad formuladora, con fecha del 03.07.20, mediante OFICIO N°090-2020-GRLL-GOB/PECH-08.



PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

- En mérito a la Orden de servicio N°498 del 18.10.21, el Ing. Luis Salcedo Villegas elaboró el expediente técnico correspondiente al proyecto: "CONSTRUCCIÓN DEL RESERVORIO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE TRUJILLO, DISTRITO DE SALAVERRY, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD" y encontrándolo conforme en diseño hidráulico y obras hidromecánicas, la subgerencia de Obras, emite la conformidad respectiva mediante Proveído N°00211-2021-GELL-PECH-SGO, de fecha 30 de diciembre del 2021.
- La ejecución de la Obra estuvo a cargo de CONSORCIO SANEAMIENTO (integrado por Constructora Vanessa Orietta SRLTDA y Corporación Sercon S.A.C.), quienes suscribieron el CONTRATO SGAPYEE 0108-2022, firmado el 04 de octubre del 2022.
- Que, con fecha 15.11.2022, mediante OFICIO N° 000240-2022- GRLL-PECH-SGO, el Sub Gerente de Obras, Ing. Carlos Enrique Peralta Ruiz, otorga la CONFORMIDAD a la VALORIZACIÓN N° 01 - OCTUBRE 2022 correspondiente al periodo del 07.10.2022 al 31.10.2022, recomendando realizar el trámite correspondiente para el pago de la prestación indicada.
- Que, con fecha 07.12.2022, mediante OFICIO N° 000265-2022- GRLL-PECH-SGO, el Sub Gerente de Obras, Ing. Carlos Enrique Peralta Ruiz, otorga la CONFORMIDAD a la VALORIZACIÓN N° 02 - NOVIEMBRE 2022 correspondiente al periodo del 01.11.2022 al 30.11.2022, recomendando realizar el trámite correspondiente.
- Que, con fecha 16.01.2023, mediante OFICIO N° 000015-2023- GRLL-PECH-SGO, el Sub Gerente de Obras, Ing. Carlos Enrique Peralta Ruiz, otorga la CONFORMIDAD a la VALORIZACIÓN N° 03 - DICIEMBRE 2022 correspondiente al periodo del 01.12.2022 al 31.12.2022, recomendando realizar el trámite correspondiente.
- Que, con fecha 09.02.2023, mediante OFICIO N° 000040-2023- GRLL-PECH-SGO, el Sub Gerente de Obras, Ing. Carlos Enrique Peralta Ruiz, otorga la CONFORMIDAD a la VALORIZACIÓN N° 04 - ENERO 2023 correspondiente al periodo del 01.01.2023 al 31.01.2023, recomendando realizar el trámite correspondiente.
- Que, con fecha 13.04.2023, mediante OFICIO N° 000117-2023- GRLL-PECH-SGO, el Sub Gerente de Obras, Ing. Carlos Enrique Peralta Ruiz, otorga la CONFORMIDAD a la VALORIZACIÓN N° 05 - FEBRERO 2023 correspondiente al periodo del 01.02.2023 al 23.02.2023, recomendando realizar el trámite correspondiente.
- Que, con fecha 04.05.2023, mediante OFICIO N° 000144-2023- GRLL-PECH-SGO, el Sub Gerente de Obras, Ing. Carlos Enrique Peralta Ruiz, otorga la CONFORMIDAD a la VALORIZACIÓN N° 06 - MARZO 2023 correspondiente al periodo del 21.03.2023 al 23.03.2023, recomendando realizar el trámite correspondiente.
- Que, con fecha 10.05.2023, mediante OFICIO N° 000155-2023- GRLL-PECH-SGO, el Sub Gerente de Obras, Ing. Carlos Enrique Peralta Ruiz, otorga la CONFORMIDAD a la VALORIZACIÓN N° 07 - ABRIL 2023 correspondiente al periodo del 17.04.2023 al 30.04.2023, recomendando realizar el trámite correspondiente.
- Que, con fecha 26.06.2023, mediante OFICIO N° 000207-2023- GRLL-PECH-SGO, el Sub Gerente de Obras, Ing. Carlos Enrique Peralta Ruiz, otorga la CONFORMIDAD a la VALORIZACIÓN N° 08 - MAYO 2023 correspondiente al periodo del 01.05.2023 al 28.05.2023, recomendando realizar el trámite correspondiente.
- Que, con fecha 17.08.2023, mediante OFICIO N° 000267-2023- GRLL-PECH-SGO, el Sub Gerente de Obras, Ing. Carlos Enrique Peralta Ruiz, otorga la CONFORMIDAD a la VALORIZACIÓN N° 09 - MAYO 2023 correspondiente al periodo del 29.05.2023 al 31.05.2023, recomendando realizar el trámite correspondiente.



Firmado digitalmente por
SANDYVAL CARRANZA Abigail
Sara FAU 20440374248 hard
Motivo Doy V° B°
Fecha 08/11/2023 23:15:18 -05:00



PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC



Firmado digitalmente por
SANDOVAL CARRANZA Abigail
Sara FAU 20440374248 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 08/11/2023 23:15:27 -05:00

- Que, con fecha 14.10.2023, mediante OFICIO N° 000313-2023- GRLL-PECH-SGO, el Sub Gerente de Obras, Ing. Abigail Sara Sandoval Carranza, otorga la CONFORMIDAD a la VALORIZACIÓN N° 10 – JUNIO 2023 correspondiente al periodo del 01.06.2023 al 30.06.2023, recomendando realizar el trámite correspondiente.
- Que, con fecha 14.10.2023, mediante OFICIO N° 000314-2023- GRLL-PECH-SGO, el Sub Gerente de Obras, Ing. Abigail Sara Sandoval Carranza, otorga la CONFORMIDAD a la VALORIZACIÓN N° 11 – JULIO 2023 correspondiente al periodo del 01.07.2023 al 03.07.2023, recomendando realizar el trámite correspondiente.
- Que, con fecha 14.10.2023, mediante OFICIO N° 000315-2023- GRLL-PECH-SGO, el Sub Gerente de Obras, Ing. Abigail Sara Sandoval Carranza, otorga la CONFORMIDAD a la VALORIZACIÓN N° 12 – JULIO 2023 correspondiente al periodo del 04.07.2023 al 31.07.2023, recomendando realizar el trámite correspondiente.
- Que, con fecha 14.10.2023, mediante OFICIO N° 000316-2023- GRLL-PECH-SGO, el Sub Gerente de Obras, Ing. Abigail Sara Sandoval Carranza, otorga la CONFORMIDAD a la VALORIZACIÓN N° 13 – AGOSTO 2023 correspondiente al periodo del 01.08.2023 al 31.08.2023, recomendando realizar el trámite correspondiente.
- Que, con fecha 25.07.2023, mediante OFICIO N° 000235-2023- GRLL-PECH-SGO, el Sub Gerente de Obras, Ing. Carlos Enrique Peralta Ruiz, otorga la CONFORMIDAD a la VALORIZACIÓN DE OBRA N° 01 – MAYORES METRADOS EJECUTADOS AL 23 DE JUNIO DEL 2023(DE LA CONTRATISTA)-LEVANTADA OBSERVACIONES correspondiente al periodo del 01.07.2023 al 23.07.2023, recomendando realizar el trámite correspondiente.
- Con Oficio N° 000293-2023-GRLL-GGR-PECH de fecha 13 de febrero de 2023, se le hace de conocimiento al CONSORCIO SANEAMIENTO que se le aplicará penalidad por ausencia de residente y gerente de obra.
- Con Oficio N° 000596-2023-GRLL-GGR-PECH de fecha 23 de marzo de 2023, se le hace de conocimiento al CONSORCIO SANEAMIENTO que se le aplicará penalidad por ausencia de residente y gerente de obra.
- Con Carta N° 118-2023/CONSORCIO GRUPO CIVIL. de fecha 09 de junio del 2023, presenta Informe N° 067-2023-SO donde informa penalidad por no cumplir con los protocolos para prevenir y controlar la propagación del COVID 19 en el personal que interviene en ejecución de obras.
- Oficio N° 001415-2023-GRLL-GGR-PECH de fecha 25 de julio de 2023, se le hace de conocimiento al CONSORCIO SANEAMIENTO que se le aplicará penalidades por no cumplir con los protocolos para prevenir y controlar la propagación del COVID 19.
- Con Oficio N° 001546-2023-GRLL-GGR-PECH de fecha 07 de agosto del 2023, se le notifica al CONSORCIO GRUPO CIVIL la aplicación de penalidad por falta de su personal profesional clave
- Con Oficio N°000947-2023-GRLL-GGR-PECH de 22 de mayo del 2023, se emite aplicación de penalidades en la obra "Construcción del reservorio de la planta de tratamiento de agua potable de Trujillo, distrito de Salaverry, Provincia de Trujillo, Departamento la Libertad" según Informe de Hito de Control N°002-2023-OCI/0608-SCC.
- Con Carta N° 102-2023/CONSORCIO GRUPO CIVIL. de fecha 24 de mayo del 2023, presenta Informe N° 058-2023-SO, comunicando al Gerente General y al Sub Gerente de Obras la aplicación de penalidad por ausencia del Especialista Ambiental.
- Con Carta N° 097-2023/CONSORCIO GRUPO CIVIL. de fecha 17 de mayo del 2023, el supervisor de obra, Ing. Juan Carlos Montoya Mathey, presenta Informe N° 056-2023-



PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

SO comunicando al Gerente General y al Sub Gerente de Obras la aplicación de penalidad por ausencia de personal clave (Gerente de Obra, Especialista Ambiental, Especialista en Calidad y el Especialista en Obras Eléctricas o Electromecánicas) y retraso en la presentación de la Valorización N° 05.

- Mediante INFORME N° 000025-2023-GRLL-PECH-SGO de fecha 03 agosto del 2023, en referencia a Carta N° 112-2023/CONSORCIO GRUPO CIVIL, el Sub Gerente de Obras, Carlos Enrique Peralta Ruiz, comunica al Economista del PECH, José Santos Saavedra Ramírez, sobre la penalidad en relación a falta de permanencia del personal clave de la contratista.
- Con Oficio N° 000267-2023-GRLL-PECH-SGO de fecha 17 de agosto del 2023, el Sub Gerente de Obras, Ing. Carlos Enrique Peralta Ruiz, otorga la CONFORMIDAD a la VALORIZACIÓN N° 09 – MAYO 2023 correspondiente al periodo del 29.05.2023 al 31.05.2023, donde se dispone al cobro de penalidad de S/ 28,336.04 por la Ausencia del Gerente de Obra y Ausencia del Especialista Ambiental, quedando un saldo de S/3,838.96 por cobrar.
- Con Carta N° 119-2023/CONSORCIO GRUPO CIVIL de fecha 09 de junio del 2023, presenta Informe N° 068-2023-SO informando sobre la penalidad por ausencia de personal clave (Gerente de Obra, Especialista Ambiental, Especialista en Calidad, Especialista en Obras Eléctricas o Electromecánicas, Especialidad en Seguridad de Obra y Salud Ocupacional y Residente de Obra) del contratista.
- Con Carta N° 137-2023/CONSORCIO GRUPO CIVIL de fecha 06 de julio del 2023, presenta Informe N° 081-2023-SO informando sobre la penalidad por ausencia de personal clave (Especialista en Obras Eléctricas o Electromecánicas) del 29 al 31 de mayo (del contratista).
- Mediante INFORME N° 032-2023-GRLL-PECH-SGO de fecha 14 de agosto del 2023, el Sub Gerente de Obras, Carlos Enrique Peralta Ruiz, remite al Gerente General del Proyecto Especial Chavimochic, Jhon Jhonatan Cabrera Carlos, el informe técnico documentado sobre las medidas correctivas adoptadas sobre los informes DE HITO DE CONTROL de la obra: "CONSTRUCCIÓN DE RESERVORIO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DED AGUA POTABLE DE TRUJILLO, DISTRITO DE SALAVERRY, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD".
- El Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, resolvió contrato N° SGAYPEE N° 000108-2022 mediante Carta Notarial N°000082-2023-GRLL-GGR-PECH, de fecha 26 de septiembre del 2023, manifestando la acumulación del monto máximo de penalidad superando el 10.00% previsto en la normativa de contrataciones tanto para penalidades por mora como por otras penalidades.
- Mediante Carta Notarial N°000082-2023-GRLL-GGR-PECH, de fecha 26 de septiembre del 2023.

1.5. JUSTIFICACION PÚBLICA DEL EXPE DE SALDO

El Proyecto Especial CHAVIMOCHIC venia ejecutando la obra por la modalidad de contrato, con el objetivo de construir un reservorio, y así aumentar la capacidad de almacenamiento de agua tratada, obra que permitirá enviar el líquido vital en forma más sostenida a la distribución en la ciudad de Trujillo, y a la vez, tener reservas para atender al servicio cuando se realicen trabajos de reparaciones y mantenimiento en las instalaciones de la planta interrumpiendo en un tiempo mínimo la sostenibilidad del servicio. Sin embargo, debido al incumplimiento en la ejecución de la obra, la entidad resolvió el contrato de ejecución por acumulación del monto máximo de penalidad por mora





PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

u otras penalidades, existe la necesidad de continuar con la ejecución de la obra, razón por la cual debe de contratarse el servicio de consultoría para la elaboración del Expediente Técnico de Saldo de Obra.

1.6. OBJETIVOS DE LA CONTRATACION:

A. OBJETIVO GENERAL

Contratar los Servicios de un consultor de obra para la elaborar el Expediente Técnico de Saldo de obra en base a las consideraciones técnicas establecidas en los presentes Términos de Referencia, a fin de continuar la ejecución de la obra para modalidad de contrato a precios unitarios, considerando la construcción de un reservorio, y así aumentar la capacidad de almacenamiento de agua tratada, lo cual permitirá enviar el elemento en forma más sostenida a la distribución en la ciudad de Trujillo.



Firmado digitalmente por
SANDOVAL, CARLAANZA Abigail
Serial FAU 20440374248 herd
Motivo: Day V° B°
Fecha: 08.11.2023 23:16:19 -05:00

B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Evaluar los estudios previos existentes y la documentación referida al avance físico y saldos de obra.
- ✓ Compatibilizar en campo los estudios previos y la documentación referida a los avances físico y los saldos de obra.
- ✓ Efectuar el Replanteo, Trazo y estacado definitivo del Reservorio, elaborar los planos correspondientes.
- ✓ Actualizar los Estudios que Conforman el Expediente Técnico del Saldo de Obra.
- ✓ Elaborar el Presupuesto de Saldo de Obra y actualizar el Monto de Inversión del PIP.
- ✓ Registrar las variaciones y aprobar el Expediente Técnico del Saldo de Obra, que sirva para contratar el servicio de culminación del saldo de obra.

II. MARCO LEGAL.

Para la elaboración del Expediente Técnico de Saldo de obra deberá realizarse de acuerdo con los dispositivos legales y normas técnicas vigentes, que se indican a continuación:

- Ley N° 31365 – Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022
- Ley N° 31366 – Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2022
- Ley N 30225 - Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF - Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806 – Ley de Transparencia y de Acceso a la información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM.
- Decreto Legislativo N° 1440 Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público.
- D.S. N° 007-2017-VIVIENDA, donde aprueba la Política Nacional de Saneamiento del Sector.
- Directiva N° 001-2012-VMENDA-VMCS-PNSU: "Implementación de la normatividad vigente para la correcta elaboración de expedientes técnicos y contratos de estudios".



PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

- Directiva de Programa N° 007-2015/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0: "Evaluación de calidad de expedientes técnicos del sector saneamiento"
- Resolución Directoral N° 071-2016/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0, Directiva de Programa N° 004-2016A/VIENDAA/MCS/PNSU/1.0, Lineamientos y Procedimientos para la Elaboración de Expedientes Técnicos de Proyectos de Inversión Pública a cargo del PNSU.
- Ley N° 29338. Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento.
- Decreto Supremo N° 006-2017-MINAGRI, Decreto Supremo que Modifica el Reglamento de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, Aprobado por Decreto Supremo N° 001-2010-AG.
- Resolución Ministerial N°019-2014-VIVIENDA, que aprueba la guía de Métodos para Rehabilitar o Renovar Redes de Distribución de Agua Potable.
- Decreto Supremo N° 020-2017-VIVIENDA, Modifican Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento.
- Ley N° 29664, Ley de creación del sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres y su Reglamento aprobado con D.S N° 048-2011-PCM.
- Resolución N° 018-2017-OSCE/CD mediante la cual modifican la Directiva "Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras" y aprueban la versión actualizada de esta OSCE/CD.
- Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) aprobado mediante el DS N° 001-2010-VIVIENDA.
- Actualización de la Normas Técnicas (NTE) del RNE.

III. UBICACIÓN DE LA OBRA

El lugar de la obra se ubica dentro de las instalaciones de la planta de tratamiento existente, sito en la localidad Alto Salaverry, Distrito de Salaverry, Provincia de Trujillo.

UBICACIÓN

- ✓ Lugar: Alto Salaverry
- ✓ Distrito: Salaverry
- ✓ Provincia: Trujillo
- ✓ Departamento: La Libertad
- ✓ Región: La Libertad

NOMBRE DEL PROYECTO:

"CONSTRUCCIÓN DEL RESERVORIO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE TRUJILLO, DISTRITO DE SALAVERRY, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD"

Coordenadas UTM: UTM - WGS, 9°096,291.621 Norte, 723,263.515 Este, Zona 17 L
Para llegar al lugar, se parte de la ciudad de Trujillo, se recorre hacia el sur por la carretera Panamericana hasta la altura del Km 564, punto de donde, en la margen izquierda parte un acceso asfaltado de 2.8 Km de longitud que conduce a las instalaciones de la planta. En el plano U-01 que forma parte del presente, se puede apreciar dicha ubicación.



Firmado digitalmente por
SANDOVAL CARRANZA Abigail
Sara FAU 20440374248 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 06.11.2023 23:16:35 -05:00



PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

IV. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORÍA (CONSIDERACIONES TÉCNICAS):

4.1. ALCANCE GENERAL DEL SERVICIO.

El alcance del servicio que contempla para la elaboración de expediente técnico detallado del saldo de obra para la "Construcción del Reservorio de la Planta de Tratamiento de Agua Potable de Trujillo, Distrito de Salaverry, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad" a intervenir.

Considerando que los proyectos de inversión están sujetas al incremento de los costos por alza de los precios de insumos, es necesario que el estudio definitivo concuerde con lo posible en el costo de inversión a la alternativa recomendada en el estudio del Expediente Técnico de Saldo de Obra, con el propósito de no afectar la rentabilidad del proyecto.



Firmado digitalmente por
SANDOVAL CARRANZA Abigail
Serie: FAU 20440374248 hard
Motivo: Day 1º Bº
Fecha: 06.11.2023 23:18:53 -05:00

4.2. TRABAJOS EJECUTAR POR EL CONSULTOR

- ✓ Evaluación General del Expediente Técnico con el cual se está ejecutando la obra desde su estudio que conforman y de los trabajos ejecutados con la finalidad de garantizar el buen funcionamiento de estos de no ser así deberán incluir en el expediente técnico de saldo de obra para corregirlos
- ✓ Formular el Expediente Técnico detallado de Saldo de Obra para su ejecución por la modalidad de contrato a precios unitarios.
- ✓ Actualizar el Expediente Técnico con los precios de fecha
- ✓ Actualizar el Estudio Topográfico que consiste en el replanteo y verificación actual de acuerdo a los planos del expediente técnico de ser necesario considerar algunas modificaciones estas deberán ser justificadas debe ser viables técnicas
- ✓ Elaborar planos de definitivos
- ✓ Actualizar las Especificaciones Técnicas y calcular los Metrados del Saldo de Obra.
- ✓ Elaborar el Presupuesto y el Valor Referencial del Saldo de Obra, así mismo el monto de inversión del proyecto debe incluir los saldos de Metrados partidas nuevas requeridas y utilización de precios actualizados sustentados con las efectivas cotizaciones de los insumos de obra.
- ✓ Actualizar la Programación de Obra Programas y Calendarios de Adquisición Adquisiciones
- ✓ Efectuar el análisis de Riesgo y Elaborar Formatos como parte del Expediente Técnico conforme a la directiva número 012 - 2017 - OSCE/CD Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras y sus modificatorias.
- ✓ Elaborar el informe de variaciones para solicitar el registro de los Formatos de la Fase de Ejecución Dispuestos en la Directiva 003 - 2017 - EF/63.01, Directiva para la Ejecución de Inversiones Públicas en el Marco del Sistema Nacional Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

Los alcances del servicio incluyen las especificaciones y disposiciones correspondientes a cada componente (ítem o estudio) del expediente técnico de saldo de obra, los cuales se deben ejecutar como parte del servicio conforme se detalla en el presente términos de referencia.



PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

4.3. FUENTES DE INFORMACIÓN Y REVISIÓN DE ANTECEDENTES

- ✓ El consultor deberá Revisar y Evaluar toda la Información con los antecedentes que en la Entidad ponga a la disposición y otros documentos que pueda Solicitar a consultar.
- ✓ La entidad entregará al consultor los siguientes documentos
 - Estudio de Pre Inversión el cual declaro la viabilidad del PIP.
 - Expediente Técnico Aprobado y Resolución de Aprobación con el cual se está ejecutando la obra.
 - Documentos y/o actas suscritas por los responsables de la ejecución y la supervisión de obra certificados por la autoridad legal (notario, juez de paz u otro)
 - Hoja de Presupuesto de Obra con Avance Físico por partidas con los Metrados Ejecutados y los Saldos por Ejecutar.
 - Inventario y Ubicación de Saldos de Insumos de obra: materiales, equipos herramienta, los cuales tienen que considerar el expediente técnico del saldo de obra.
 - Fotografías del estado actual de la obra
 - Cuadro de ejecución financiera del proyecto conteniendo la siguiente información:
 - Avance Financiero del Proyecto
 - Monto Total de la Inversión Ejecutada hasta la Fecha
- ✓ Informe de Avance Físico de Obra con la descripción detallada del avance general de la misma indicando el nivel que han alcanzado los trabajos ejecutados hasta el momento del corte de contrato, siempre que hayan sido aprobados por el Supervisor y la Entidad.
- ✓ Informe de Evaluación General del Expediente Técnico efectuado por el Supervisor de Obra, con el dictamen sobre el nivel de confiabilidad de los estudios que lo conforman y la descripción de partidas nuevas y los trabajos que se requieran y que no hayan sido consideradas en expediente técnico aprobado
- ✓ Documentos, Actas o Acuerdos que se hayan formalizado durante la ejecución de la obra y que se tengan que considerar para la elaboración del expediente técnico del saldo de obra.

4.4. COORDINACIÓN Y CONSULTAS

- ✓ La Coordinación y Consultas entre el Consultor y la Entidad durante el desarrollo del estudio se cumplirá por interno.
- ✓ Las veces que sean necesarias el consultor podrá tener reuniones de coordinación con las unidades que dependen directamente de la entidad y tiene relación directa con el desarrollo del proyecto
- ✓ La Disponibilidad de Terreno para los Estudios, la entidad y el consultor deberá verificar las condiciones de disponibilidad física y de uso del terreno en donde se va a ejecutar el estudio
- ✓ Reconocimiento de Terreno Evaluación y Compatibilidad Visualización de estudios previos, el consultor al inicio del servicio deberá realizar el reconocimiento de la zona del estudio, efectuará la evaluación y compatibilización en campo del estudio y del expediente técnico de obra, hará la recopilación y levantamiento de información para elaboración del





PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

expediente de saldo de obra y de ser el caso para proponer las correcciones necesarias.

V. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORÍA

5.1. ACTIVIDADES

Las actividades que se propongan en el desarrollo del Expediente Técnico de Saldo de Obra, deberán ser las necesarias para lograr el objetivo del proyecto, de tal manera que El Consultor responsable de la elaboración del Expediente Técnico de Saldo de Obra será responsable de todos los estudios y trabajos que realice en cumplimiento de los presentes términos de referencia. El estudio definitivo deberá estar conformado por todos los documentos necesarios que le permita hacer posible la ejecución de la obra sin mayores diferencias.



Firmado digitalmente por
SANDOVAL CARRANZA Abigail
Serie FAU 20440374248 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 06.11.2023 23:17:29 -05:00

5.2. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL SERVICIO DE CONSULTORÍA

PERSONAL CLAVE:

El Consultor responsable de la elaboración del expediente técnico deberá contar con un plantel profesional que a su juicio sea idóneo, suficiente, con experiencia comprobada y amplios conocimientos, para cumplir los alcances del servicio. Siendo el mínimo indispensable el siguiente:

N°	EQUIPO DE TRABAJO BASE	CANTIDAD
1	JEFE DE PROYECTO (Ing. Civil y/o Ing. Sanitario)	1

PERSONAL DE APOYO:

El Consultor responsable de la elaboración del Expediente Técnico deberá contar con un profesional que a su juicio sea idóneo, suficiente, con experiencia comprobada y amplios conocimientos, para cumplir los alcances del servicio. Siendo el mínimo indispensable el siguiente:

N°	EQUIPO DE TRABAJO BASE	CANTIDAD
1	ESPECIALISTA ELECTROMECHANICO	1

5.3. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD

La Entidad, brindará las facilidades correspondientes para las coordinaciones y acreditaciones que El Consultor responsable de la elaboración del expediente técnico requiera para el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

5.4. NORMAS TÉCNICAS

- ✓ OS.010 Captación y conducción de agua para consumo humano
- ✓ OS.030 Almacenamiento de agua para consumo humano
- ✓ OS.050 Redes de distribución de agua para consumo humano
- ✓ OS.070 Redes de aguas residuales
- ✓ OS.090 Plantas de tratamiento de aguas residuales
- ✓ OS.100 Consideraciones básicas de diseño de infraestructura Sanitaria
- ✓ Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento del MVCS
- ✓ Otras que sean aplicables al proyecto



PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

5.5. REQUERIMIENTOS Y CONSIDERACIONES TÉCNICAS DEL ÁREA EN ESTUDIO REQUERIMIENTOS DEL ÁREA EN ESTUDIO

Los requerimientos del área en estudio tienen como base el Estudio de la elaboración del Expediente de Saldo de Obra del proyecto: "CONSTRUCCIÓN DEL RESERVOIRIO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE TRUJILLO, DISTRITO DE SALAVERRY, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD.", aprobado y declarado viable por la UF de la Entidad; por lo que El Consultor responsable de la elaboración del expediente técnico de Saldo de Obra debe desarrollar los estudios siguientes:

- ✓ Estudio topográfico
- ✓ Diseño del sistema de agua potable
- ✓ Diseño del sistema de Unidades Básicas de Saneamiento.
- ✓ Diseño estructural de todos los componentes del sistema.
- ✓ Estudio de Impacto Ambiental
- ✓ Manual de Operación y Mantenimiento
- ✓ Otros Estudios y/o diseños complementarios



Firmado digitalmente por
SANDOVIAL CARANZA Abigail
Sara FALU 20440374246 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 08.11.2023 23:17:48 -05:00

5.6. PRESENTACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

La presentación del Expediente Técnico del Saldo de Obra (Estudios Básicos, Diseños, Expediente técnico completo) se efectuará en la siguiente forma, el mismo que no es limitativo y El Consultor responsable de la elaboración del expediente técnico en base a su experiencia realice mejorar:

- ✓ Memoria Descriptiva
- ✓ Estudio Topográfico
- ✓ Estudio de Mecánica de Suelos
- ✓ Estudio de Fuentes de Agua/Hidrológico
- ✓ Estudio de Identificación de Peligros y Análisis de Riesgos
- ✓ Documentos que Garanticen la libre Disponibilidad del Terreno (en coordinación con la Entidad)
- ✓ Memoria de Calculo
 - Cálculo Hidráulico, de aplicar
 - Cálculo Estructural, de aplicar
 - Cálculo Mecánico Eléctrico, de aplicar
- ✓ Presupuestos (Metrados y Cotizaciones)
 - Metrados
 - Presupuesto Resumen
 - Análisis de Costos Unitarios
 - Flete
 - Movilización y Desmovilización
 - Relación de Insumos (incluido cotizaciones)
 - Agrupamiento Preliminar
 - Fórmula Polinómica
- ✓ Cronogramas
 - Cronograma Valorizado
 - Cronograma de Materiales
 - Cronograma Gantt
- ✓ Especificaciones Técnicas



PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

- ✓ Planos del Proyecto
 - Planos Generales
 - Sistema de Agua Potable
 - Otros Planos
- ✓ Resolución de Aprobación de Expediente Técnico
- ✓ Documentos anexos. (Panel Fotográfico, Manual de Operaciones y Mantenimiento, otros)

NOTA: El consultor estará a cargo de coordinar con el área usuaria de la entidad para el registro del expediente técnico y anexos requeridos y a estar en constante coordinación con el responsable de la evaluación del proyecto del presente servicio, para reuniones, levantamiento de observaciones y otros requeridos por el evaluador.



Firmado digitalmente por
SANDOVAL CARRANZA Abigail
Sara FAU 20440374248 hard
Motivo: Doy Vº Bº
Fecha: 06.11.2023 23:18:06 -05:00

VI. REQUERIMIENTO Y REQUISITOS DEL LOCADOR

6.1. PERFIL DEL CONSULTOR

Se requiere la contratación de una persona natural o jurídica.

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

NIVEL DE FORMACIÓN DE PROFESIONAL PROPUESTO PARA JEFE DE PROYECTO

- ✓ Ingeniero Sanitario o Civil, colegiado y habilitado por el Colegio de Ingenieros del Perú con Registro de Proveedores (RNP) y Consultor de Obra (Categoría Tipo A).

Experiencia

- ✓ Experiencia mínima de 24 meses desde la colegiatura como Director, Jefe, Gerente, Supervisor, Coordinador o la combinación de estos: Estudio, Proyecto o Ingeniería, en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de Expedientes Técnicos o de Estudios Definitivos o de Ingeniería De Detalle en Obras y/o Proyectos de: Sistemas de Agua Potable y/o alcantarillado y/o Redes secundarias de agua y alcantarillado (Inc. Conexiones domiciliarias) y/o Reservorios y/o Líneas principales de agua (conducción, impulsión, aducción, etc.) y/o Líneas principales de alcantarillado (colectores, emisores, etc) y/o Cámaras de bombeo de agua y desagüe.

NIVEL DE FORMACIÓN DE PROFESIONAL PROPUESTO PARA PERSONAL DE APOYO

- ✓ Ingeniero Electromecánico habilitado y colegiado por el Colegio de Ingenieros del Perú, con Registro de Proveedores (RNP).

Experiencia

- ✓ Experiencia Mínima de 48 meses desde la colegiatura como Director, Jefe, Gerente, Supervisor, Coordinador o la combinación de estos en Estudios Definitivos o de Ingeniería de Detalle/Proyectos/Expedientes Técnicos de electrificación y/o instalaciones eléctricas en infraestructura o en la Supervisión de la elaboración de Expedientes Técnicos de Sistemas de Agua Potable y/o alcantarillado y/o Redes secundarias de agua y alcantarillado (Inc. Conexiones domiciliarias) y/o Reservorios y/o Líneas principales de agua (conducción, impulsión, aducción, etc.) y/o líneas principales de alcantarillado (colectores, emisores, etc) y/o cámaras de bombeo de agua y desagüe.



PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

ACREDITACION DEL PERSONAL:

Las condiciones mínimas deben ser acreditadas con copias simples de contratos y orden de servicio y/o certificados de trabajo y grados títulos certificados diplomados o similares.

La experiencia del personal requerido se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

NOTA:

En los documentos que acrediten experiencia del personal especialista deben consignarse la fecha de inicio y fecha de culminación de la obra para computar adecuadamente los meses de experiencia. Para la validación de la experiencia, en lo que respecta a la denominación del cargo y a la actividad, podrían aceptarse términos distintos a los señalados, siempre que el documento mediante el cual lo acredite señale fehacientemente que las actividades ejecutadas sean iguales o similares a las señaladas en los términos de referencia. De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (trastape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia solo se considerará una vez el período trastapado.

Materiales y Equipos e Instalaciones

Las Instalaciones, Materiales y Equipos a ser usados para la prestación del servicio serán de responsabilidad del Consultor a excepción de los que estén previstos en las facilidades a ser otorgadas por la Entidad.

6.2. MEDIDAS DE CONTROL

Área que Supervisa:

- ✓ La Sub Gerencia de Obras del PECH.

Área que Coordina con el Consultor

- ✓ La Sub Gerencia de Obras del PECH.

Área que Brinda la Conformidad

- ✓ La Sub Gerencia de Obras del PECH.

6.3. SEGUROS

Para el cumplimiento de los trabajos el consultor deberá contar con los equipos de protección personal (EPP), equipos básicos, informáticos, útiles escritorio y equipos de dibujo necesarios para el desarrollo de sus objetivos. Así mismo previo a la suscripción del contrato o notificación de la orden servicio el Consultor deberá presentar la póliza de seguro Complementario de Trabajos de Riesgo - SCTR (Salud) y SCTR (Pensión) en el plazo de ejecución del servicio señalado a la labor realizada y a la institución (PECH).

6.4. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

Los entregables serán presentados de la forma siguiente:

- Se constituye un plazo de presentación, del único entregable, de hasta 30 días calendarios. El mismo deberá presentarse en medio digital debidamente ordenado en grupos de archivos nativos utilizados (Word, Excel con fórmulas,



Firmado digitalmente por
SANDOVAL CARRANZA Abigail
Serie FAU 20440374246 hard
Motivo: Doy Vº Bº
Fecha: 08/11/2023 23:18:24 -05:00



PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Autocad, etc.) susceptibles de ser editados y llevará la firma y sello escaneada del profesional responsable este entregable deberá contener el informe indicado del presente término referencia.

- Presentado el INFORME FINAL el área que emita la conformidad tendrá un plazo de hasta 10 días calendarios para la revisión del entregable y en caso exista observaciones el consultor tendrá un plazo máximo de 5 días calendario para la subsanación de observaciones de una vez que haya sido notificado mediante documento o correo electrónico de la institución.
- El informe presentó en medio digital deberá ser entregado a través de la mesa de partes en la ciudad de Trujillo Avenida 2 s/n, Parque Industrial, La Esperanza, Trujillo horario 07:30 a 04: 00 pm.



Firmado digitalmente por
SANDOVAL CARRANZA Abigail
Sara FAU 20440374248 hard
Móvil: Doy V° B°
Fecha: 06.11.2023 23:19:43 -05:00

6.5. FORMA DE PAGO

El Pago del Servicio está incluido en impuestos correspondientes por todo concepto (materiales, equipos, etc). El costo del Servicio será cancelado de un pago único el 100% del valor total adjudicado a la presentación del entregable hasta 30 días calendarios previa conformidad del área usuaria.

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

6.6. OTRAS OBLIGACIONES

Obligaciones del Consultor

- ✓ Deberá comprometerse a realizar los trabajos encomendados con la mayor dedicación y aplicación de sus conocimientos respecto a los servicios requerido. Deberá Firmar el Expediente Técnico de Saldo de Obra producto del presente Servicio.
- ✓ Presentar el Entregable y Levantar Observaciones en caso que responda igualmente, Se compromete a cumplir con las obligaciones contractuales contemplados en los presentes términos de referencia.

Obligaciones de La Entidad (PECH).

- ✓ Entregar toda la información necesaria para el mejor desempeño de las tareas que debe realizar, pero para el servicio del consultor
- ✓ La entrega de información materia del servicio del PROGRAMA ESPECIAL CHAVIMOCHIC el al consultor se realizará con la subgerencia de obra al día siguiente notificada la orden servicio o firma del contrato.

6.7. PENALIDADES

Si el Consultor no cumple con las actividades encomendadas dentro del plazo estipulado, la Entidad le aplicará una penalidad por cada día de atraso hasta por un monto máximo equivalente al 10% del monto del contrato. La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = 0.10 \times \text{MontoxF}$$

Para plazos menores o iguales a 60 días F=0.40
Para plazos mayores a 60 días F=0.25



PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

La Entidad tiene derecho para exigir, además de la penalidad, el cumplimiento de la obligación.

6.8. SEGUROS

El postor debe contar con un seguro contra accidentes.

6.9. 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 o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, 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 y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Además, EL CONSULTOR 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.

Finalmente, EL CONSULTOR se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.



Firmado digitalmente por
SANDOVAL CARRANZA Abigail
Sara FAU 20440374248 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 06.11.2023 23:19:09 -05:00