

TÉRMINOS DE REFERENCIA
SERVICIO DE CONSULTORÍA DE SUPERVISIÓN DE
OBRA



SERVICIO DE SUPERVISIÓN DEL SALDO DE OBRA
“REHABILITACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA
RIEGO DEL CANAL TABLAZO SECTOR ALGARROBO –
VALLE HERMOSO, DISTRITO DE TAMBOGRANDE,
PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO PIURA”.
CUI N° 2186458

LIMA, 2025

TÉRMINOS DE REFERENCIA

SERVICIO DE SUPERVISIÓN DEL SALDO DE OBRA “REHABILITACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL CANAL TABLAZO SECTOR ALGARROBO – VALLE HERMOSO, DISTRITO DE TAMBOGRANDE PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO PIURA”. CUI N° 2186458

CONTENIDO

1. Denominación de la contratación
2. Finalidad Publica
3. Antecedentes
4. Objetivos funcionales del servicio u metas físicas
5. Empleo de metodologías colaborativas
6. Normas y reglamentos
7. Descripción general
8. Aprobación del expediente técnico
9. Disponibilidad del terreno
10. Lugar de ejecución del servicio
11. Cuantía de la contratación
12. Plazo de ejecución
13. Modalidad de pago
14. Sistema de entrega
15. Plazo para respuesta ante las partes
16. Recursos a ser provistos por el Supervisor
17. Anexos técnicos
18. Seguros
19. Requisitos mínimos del personal
20. Del equipamiento mínimo
21. Características técnicas del servicio a realizar
22. Solución de controversias contractuales
23. Productos a obtener
24. Requisitos mínimos que debe cumplir el postor
25. Garantía mínima del servicio
26. Fórmula de reajuste
27. Forma de pago
28. Conformidad de servicio
29. Liquidación del servicio de Supervisión
30. Constancia de prestación final
31. Adelantos
32. Facultades del Supervisor
33. Condiciones generales
34. Responsabilidad por vicios ocultos
35. Penalidades por mora en la ejecución de la prestación
36. Otras penalidades
37. Otras condiciones adicionales
38. Cuaderno de obra digital
39. Requisitos de calificación
40. Requisitos de calificación facultativos
41. Desagregado analítico de gastos de supervisión

TÉRMINOS DE REFERENCIA

SERVICIO DE SUPERVISIÓN DEL SALDO DE OBRA “REHABILITACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL CANAL TABLAZO SECTOR ALGARROBO – VALLE HERMOSO, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO PIURA”. CUI N° 2186458

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio de Supervisión de la ejecución del Saldo de obra “REHABILITACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL CANAL TABLAZO SECTOR ALGARROBO – VALLE HERMOSO, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO PIURA”. CUI N° 2186458.

2. FINALIDAD PÚBLICA

Realizar la Supervisión de la ejecución del Saldo de Obra “REHABILITACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL CANAL TABLAZO SECTOR ALGARROBO – VALLE HERMOSO, DISTRITO DE TAMBOGRANDE PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO PIURA”, a fin de asegurar la correcta y oportuna ejecución de la obra.

3. ANTECEDENTES

EL PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACIONES - PSI, es una Unidad Ejecutora del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, que tiene por objetivo principal promover el desarrollo sostenible de los sistemas de riego en la costa y sierra, el fortalecimiento de las organizaciones de usuarios, el desarrollo de capacidades de gestión, así como la difusión del uso de tecnologías modernas de riego, para contribuir con el incremento de la producción y productividad agrícola, que permitirá mejorar la rentabilidad del agro y elevar los estándares de vida de los agricultores.

4 OBJETIVO FUNCIONALES DEL SERVICIO U METAS FISICAS

La contratación por ejecutar tiene como objeto supervisar la ejecución de las siguientes metas físicas y componentes:

La ejecución de la obra comprende los siguientes componentes y metas.

- a) **REHABILITACIÓN CANAL:** El sistema de riego Valle Hermoso Algarrobo comienza con la rehabilitación de canal de sección trapezoidal de base menor 2.5m, base mayor de 9.5m y altura de 2.20m se realizará la rehabilitación del canal en tramos diferidos de la siguiente manera:

Ítem	Descripción	Pto en Gps diferencial	Distancia	Margen	Inicia Prog.	Finaliza Prog
1	Inicio Daño	67	12.00	MD	42+645.97	42+657.97
	Fin Daño	68			Estructura de ingreso al canal planteado para este sector	
2	Inicio Daño	74	3.00	MD	43+636.90	43+639.90
3	Inicio Daño	82	4.00	MD - i	44+725.05	44+729.05
4	Inicio Daño	84	4.00	MD - I	45+456.79	45+460.79
5	Inicio Daño	85	4.00	MI	45+487.20	45+491.20
6	Inicio Daño	88	8.00	MD - I	46+007.25	46+015.25
	Fin Daño	89				
7	Inicio Daño	90	8.00	MD - I	46+071.34	46+079.34
	Fin Daño	91				
8	Inicio Daño	98	8.00	MD	47+203.76	47+211.76
	Fin Daño	99				
9	Inicio Daño	100	12.00	MD	47+268.58	47+280.58
	Fin Daño	101				
10	Inicio Daño	105	4.00	MD	48+188.10	48+192.10
11	Inicio Daño	108	10.00	MD	48+708.16	48+718.16
	Fin Daño	109				
12	Inicio Daño	111	4.00	MD	49+237.57	49+241.57
13	Inicio Daño	113	4.00	MD - I	49+263.48	49+267.48
14	Inicio Daño	124	12.00	MI	52+314.73	52+326.73
	Fin Daño	125				
15	Inicio Daño	129	4.00	MD	53+035.06	53+039.07
16	Inicio Daño	140	24.00	MI	54+363.84	54+387.84
	Fin Daño	141				
TOTAL			125.00	M		

El MD significa que se deberá remplazar el paño en la margen derecha
El MI significa que se deberá remplazar el paño en la margen izquierda
El MD-I significa que se deberá remplazar el paño en la margen izquierda Y margen derecha.

- b) El tramo de la rehabilitación es de una longitud de 125.00 ml, con revestimiento de canal con concreto $F'c=210 \text{ Kg/Cm}^2$, $e=0.125 \text{ m}$, en tramos variados y márgenes variados.
- c) **MEJORAMIENTO COMPUERTAS METÁLICAS TIPO RADIALES (18 UND):** El sistema de riego Valle Hermoso Algarrobo, se plantea el mejoramiento de 18 compuertas metálicas tipo radiales, donde se extraerá las compuertas deterioradas, realizando el desmontaje para luego ser sellados con concreto $F'c=210 \text{ Kg/Cm}^2$. El canal Tablazo” en el sector Algarrobo Valle Hermoso cuenta con compuertas radiales los cuales son de una antigüedad más de 20 años, estructuras elaboradas con fierro fundido que perdieron el hermetismo y por consiguiente hay fugas de agua; para solucionar este sistema de riego y tener una eficiente distribución de riego, es que se reemplazará la estructura metálica con compuertas de las mismas dimensiones, sin embargo, se ha realizado las innovaciones referidas a su operación.

Ítem	tipo hoja	Progresiva	Situación	Diagnostico	Nro de compuert. radiales
1	Doble Hoja	34+590.95	Funcionando	EN BUEN ESTADO	0
2	Doble Hoja	38+487.80	Funcionando	EN BUEN ESTADO	0
3	Doble Hoja	39+542.85		LA ESTRUCTURA DE CONCRETO SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO - REPONER COMPUERTAS METÁLICAS	2

4	Doble Hoja	40+941.52		LA ESTRUCTURA DE CONCRETO SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO - REPONER COMPUERTAS METÁLICAS	2
5	Doble Hoja	42+060.22	Funcionando	EN BUEN ESTADO	
6	Doble Hoja	43+641.80	construcción	la estructura de concreto se encuentra en buen estado - reponer compuertas metálicas	2
7	Doble Hoja	45+876	construcción	la estructura de concreto se encuentra en buen estado - reponer compuertas metálicas	2
8	Doble Hoja	46+338.25	construcción	la estructura de concreto se encuentra en buen estado - reponer compuertas metálicas, en este punto existen aliviadero que sirve a un canal lateral, este canal lateral también cuenta con estructura de concreto para que se reponga una compuerta radial de dos hojas, es decir en este punto se debería colocar las compuertas en dos puntos.	4
9	Doble Hoja	47+168.34	funcionando	en buen estado	0
10	Doble Hoja	48+487.44	construcción	la estructura de concreto se encuentra en buen estado - reponer compuertas metálicas	2
11	Una Hoja	49+268.97	funcionando	en buen estado	0
12	Una Hoja	50+955	construcción	la estructura de concreto se encuentra en buen estado - reponer compuertas metálicas y la losa de maniobras de la compuerta radial	1
13	Una Hoja	51+819.66	construcción	la estructura de concreto se encuentra en buen estado - reponer compuertas metálicas	1
14	Una Hoja	52+641.73	construcción	la estructura de concreto se encuentra en buen estado - reponer compuertas metálicas	1
15	Una Hoja	54+517.58	construcción	la estructura de concreto se encuentra en buen estado - no cuenta con la construcción del puente o pase - reponer compuertas metálicas	1
TOTAL					18

- d) **MEJORAMIENTO DE COMPUERTA METÁLICA TIPO PLATO (62 UND):** El sistema de riego Valle Hermoso Algarrobo, se plantea el mejoramiento compuerta metálica tipo plato (62 und), donde se extraerá las compuertas deterioradas, realizando el desmontaje para luego ser sellados con concreto $F'c=210 \text{ Kg/Cm}^2$. La meta consiste en la rehabilitación e instalación de 62 compuertas laterales (tipo plato). El canal cuenta con compuertas tipo plato de diferente diámetro dependiendo del área de influencia de la toma que pueden ser parcelarias o tomas para canales de segundo orden, estas estructuras tienen una antigüedad de hasta 20 años que son estructuras hechas de fierro fundido que han perdido el hermetismo y por lo tanto hay fugas considerables de agua; para solucionar este problema se reemplazara la estructura metálica con compuertas del mismo diámetro.

Cuadro 3. Cuadro de ubicación de mejoramiento de compuertas

Margen	Progresiva	Dimensión	Marco	F. Angular	OBSERVACION
MD	32+314.67	12" de diam.	0.41m X 2.50m	2"	MANTENIMIENTO
MD	32+425.72	12" de diam.	0.41m X 2.50m	2"	MANTENIMIENTO
MD	32+648.39	12" de diam.	0.41m X 2.50m	2"	MANTENIMIENTO
MD	32+888.26	12" de diam.	0.41m X 2.50m	2"	MANTENIMIENTO
MD	33+376.13	12" de diam.	0.41m X 2.50m	2"	MANTENIMIENTO
MD	33+490.38	12" de diam.	0.41m X 2.50m	2"	MANTENIMIENTO
MI	34+579.76	12" de diam.	0.41m X 2.50m	2"	MANTENIMIENTO
MI	34+904.42	12" de diam.	0.41m X 2.50m	2"	MANTENIMIENTO
MI	35+808.21	12" de diam.	0.41m X 3.50m	2"	MANTENIMIENTO
MI	36+109.97	12" de diam.	0.41m X 2.50m	2"	MANTENIMIENTO
MI	36+438.58	12" de diam.	0.41m X 2.50m	2"	MANTENIMIENTO
MI	37+781.64	12" de diam.	0.41m X 2.50m	2"	MANTENIMIENTO
MI	37+795.97	36" de diam.	1.10 mX 2.50m	3"	MANTENIMIENTO
MI	38+216.23	12" de diam.	0.41m X 3.50m	2"	MANTENIMIENTO
MI	38+426.32	12" de diam.	0.41m X 3.00m	2"	MANTENIMIENTO
MI	38+438.14	36" de diam.	1.10 mX 3.50m	3"	MANTENIMIENTO
MD	38+473.06	28" de diam.	0.80 mX 3.00m	2"	MANTENIMIENTO

MD	39+532.46	12" de diam.	0.41m X 3.00m	2"	MANTENIMIENTO
MD	39+691.96	12" de diam.	0.41m X 3.00m	2"	MANTENIMIENTO
MD	39+951.14	12" de diam.	0.41m X 3.50m	2"	MANTENIMIENTO
MD	40+903.98	36" de diam.	1.10 mX 3.00m	3"	MANTENIMIENTO
MI	42+047.65	12" de diam.	0.41m X 3.50m	2"	MANTENIMIENTO
MD	42+048.65	24" de diam.	0.70 mX 3.00m	3"	MANTENIMIENTO
MI	42+939	36" de diam.	1.12 mX 3.50m	3"	MANTENIMIENTO
MD	43+116.21	12" de diam.	0.41m X 2.50m	2"	MANTENIMIENTO
MD	43+347.43	12" de diam.	0.41m X 2.50m	2"	MANTENIMIENTO
MD	43+564.99	12" de diam.	0.41m X 2.50m	2"	MANTENIMIENTO
MI	43+636.90	12" de diam.	0.41m X 2.50m	2"	MANTENIMIENTO
MD	43+660	12" de diam.	0.41m X 2.50m	2"	MANTENIMIENTO
MD	44+375.23	12" de diam.	0.41m X 2.50m	2"	MANTENIMIENTO
MD	44+633.29	12" de diam.	0.41m X 3.00m	2"	MANTENIMIENTO
MD	45+389.72	12" de diam.	0.41m X 2.50m	2"	MANTENIMIENTO
MI	45+861.74	12" de diam.	0.41m X 3.50m	2"	MANTENIMIENTO
MI	47+000	24" de diam.	0.70 mX 3.00m	2"	MANTENIMIENTO
MI	47+120	12" de diam.	0.41m X 2.00m	2"	MANTENIMIENTO
MI	47+490.38	12" de diam.	0.41m X 2.50m	2"	MANTENIMIENTO
MI	47+802.46	12" de diam.	0.41m X 2.50m	2"	MANTENIMIENTO
MI	48+183.95	12" de diam.	0.41m X 3.00m	2"	MANTENIMIENTO
MI	48+441.11	12" de diam.	0.41m X 2.50m	2"	MANTENIMIENTO
MD	48+708.16	12" de diam.	0.41m X 2.50m	2"	MANTENIMIENTO
MI	49+122.16	36" de diam.	1.10 mX 3.00m	4"	MANTENIMIENTO
MI	49+125.33	36" de diam.	1.10 mX 3.00m	4"	MANTENIMIENTO
MD	49+248.47	12" de diam.	0.41m X 2.50m	2"	MANTENIMIENTO
MD	49+810.38	12" de diam.	0.41m X 2.50m	2"	MANTENIMIENTO
MD	50+341.48	12" de diam.	0.41m X 2.50m	2"	MANTENIMIENTO
MD	50+447.43	12" de diam.	0.41m X 3.00m	2"	MANTENIMIENTO
Margen	Progresiva	Dimensión	Marco	F. Angular	OBSERVACION
MI	50+487.46	12" de diam.	0.41m X 2.50m	2"	MANTENIMIENTO
MI	51+335.78	12" de diam.	0.41m X 3.00m	2"	MANTENIMIENTO
MI	51+359.12	12" de diam.	0.41m X 2.00m	2"	Nuevo - poner nueva compuerta
MI	51+705.97	24" de diam.	0.70 mX 3.00m	2"	MANTENIMIENTO
MI	52+459.01	12" de diam.	0.41m X 3.00m	2"	MANTENIMIENTO
MI	52+632.90	12" de diam.	0.41m X 2.50m	2"	MANTENIMIENTO
MI	52+874.73	12" de diam.	0.41m X 3.00m	2"	MANTENIMIENTO
MI	53+268.27	12" de diam.	0.41m X 2.00m	2"	MANTENIMIENTO
MI	53+417.32	12" de diam.	0.41m X 2.00m	2"	MANTENIMIENTO
MI	53+561.22	12" de diam.	0.41m X 2.50m	2"	MANTENIMIENTO
MI	53+657.73	12" de diam.	0.41m X 3.00m	2"	MANTENIMIENTO
MI	53+885.92	12" de diam.	0.41m X 2.50m	2"	MANTENIMIENTO
MI	54+011.98	12" de diam.	0.41m X 2.00m	2"	MANTENIMIENTO
MI	54+185.65	24" de diam.	0.70m X 2.00m	3"	No hay nada -poner nueva compuerta
MD	54+249.64	12" de diam.	0.41m X 2.00m	2"	MANTENIMIENTO
MD	54+359.84	12" de diam.	0.41m X 2.00m	2"	MANTENIMIENTO

Fuente: equipo técnico

- e) **CONSTRUCCIÓN DE UNA ESTRUCTURA DE INGRESO AL CANAL (01 UND):** La estructura de ingreso se ubica en el Km: 42+651, el mismo que permitirá conducir las aguas de las máximas avenidas producto de eventos extraordinarios conducir las aguas al canal Tablazo Sector Algarrobo, de esta forma evacuar las aguas hasta el último tramo.
La estructura será construida de concreto armado de $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$, consta de aleros para el encausamiento y graderías para el ingreso de canal tablazo.

- f) **REPOSICIÓN DE UNA LOSA DE MANIOBRAS EN COMPUERTA RADIAL NRO 15 (01 UND):** La estructura de ingreso se ubica en el Km: 54+517, el mismo que permitirá maniobras para la operación de la compuerta radial en el canal Tablazo Sector Algarrobo, de esta forma permitirá la operación y mantenimiento.
La estructura será construida de concreto armado de $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$, de $L=4.2\text{m} \times 1.2\text{m} \times e=0.20\text{m}$, el mismo que se apoyará sobre los muros de la compuerta

5 EMPLEO DE METODOLOGIA COLABORATIVAS

No se va a emplear la metodología BIM durante la ejecución y Supervisión de la obra.

6 NORMAS Y REGLAMENTOS

La Supervisión de la obra deberá realizarse de acuerdo con los dispositivos legales y normas técnicas vigentes, que se indican a continuación, las cuales no son limitativas, siendo que es aplicable toda norma pertinente adicional:

- Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Publicas.
- Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Publicas, aprobada mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF y sus modificaciones.
- Ley N° 32186, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2025.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC, sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.
- Decreto Supremo N° 011-2022-MC, que aprueba el Reglamento de intervenciones arqueológicas.
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR, Reglamento de la Ley N° 29783.
- Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Decreto Legislativo N° 1252, que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Directiva N° 001-2019-EF/63.011, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
- D.L. N° 1071, Decreto Legislativo que norma el arbitraje.
- D.S. N° 004-2019-JUS, que aprueba el TUO de la Ley N° 27444. Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 31465, que modifica la Ley N° 27444, que facilita la recepción documental digital.
- Código Civil, Decreto Legislativo N° 295.
- Ley N° 27806 - Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Resolución de Contraloría N° 147-2016-CG.
- Ley General del Ambiente N° 28611 Código Civil.
- Directivas del OSCE.
- Resolución Ministerial N° 022-2024/MINSA del 13 de enero de 2024, que deroga la Directiva Administrativa N° 339-MINSA/DGIESP-2023 y aprueba la Directiva Administrativa N° 349-MINSA/DGIESP-2024, que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los Trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2.
- Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

7 DESCRIPCION GENERAL.

Nombre del PIP o inversión : **REHABILITACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL CANAL TABLAZO SECTOR ALGARROBO – VALLE HERMOSO, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO PIURA.**

Código del PIP, de ser el caso : 2186458

Nivel de los estudios de pre inversión, según corresponda. : Perfil

Fecha de declaración de viabilidad, de ser el caso : Abril 2013

Ubicación : PIURA – PIURA – TAMBOGRANDE

Especialidad : Consultor en obras de represas, irrigaciones y afines y en la categoría B o superior. En caso de consorcios cada integrante debe de cumplir con lo requerido.

Subespecialidad : Infraestructura para Riego

Tipología : Conducción y distribución de agua para riego

Tipo y número del procedimiento de selección que se convocó para la ejecución de la obra : Adjudicación Simplificada N° 02-2025-MIDAGRI-PSI-1

8 APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO:

- i. **Aprobación del expediente técnico.**
Mediante Resolución Directoral N° 705-2013-MINAGRI-PSI del 12 de noviembre de 2013, se emite la aprobación del expediente técnico del proyecto.
- ii. **Aprobación del expediente técnico del Saldo de Obra.**
Mediante Resolución Jefatural N° 00105-2024-MIDAGRI-DVDAFIR/PSI-UGIRD, del 04 de diciembre de 2024, se aprueba administrativamente el expediente técnico del saldo de obra.

9 DISPONIBILIDAD DEL TERRENO:

La disponibilidad de terreno está garantizada y sustentada mediante el Acta de Libre Disponibilidad de Terrenos para la ejecución del Proyecto, firmada por la Directiva de la Comisión de Usuarios del Sub Sector Hidráulico Algarrobo Valle Hermoso inscrito en la partida registral de la SUNARP N°11023181, de fecha 7 de julio de 2023.

10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

10.1 Ubicación política del lugar de ejecución del servicio de supervisión de la obra.

El lugar de ejecución del servicio de supervisión de la obra, se ubica en:

- Localidad : Sector Algarrobo – Valle hermoso
- Distrito : Tambogrande

- Provincia : Piura
- Departamento : Piura
- Región : Grau

11 CUANTIA DE LA CONTRATACION

La cuantía del Servicio de Supervisión, según el expediente técnico aprobado mediante la Resolución Jefatural Resolución Jefatural N° 00105-2024-MIDAGRI-DVDAFIR/PSI-UGIRD, de fecha 04 de diciembre de 2024, asciende a la suma de **S/ 105,025.03 (Ciento cinco mil veinticinco con 03/100 Soles), incluido el IGV**, según se detalla a continuación:

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO	N° DE PERIODOS DE TIEMPO	PERIODO (DIAS)	TARIFA DIARIA REFERENCIAL (Soles inc. IGV)	VALOR REFERENCIAL (Soles inc. IGV)
Supervisión y Recepción de Obra	días	90	875.208556	78,768.77
Liquidación de Obra (30 días)				26,256.26
				105,025.03

12 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del servicio de supervisión de saldo de obra, materia de la presente convocatoria es de ciento veinte **(120)** días calendario, teniendo en consideración los siguientes plazos:

1. Etapa de Supervisión y recepción de Obra: 90 días calendario
2. Etapa de Informe Final y Liquidación practicada al contrato de obra: 30 días calendario

La segunda etapa corresponde a la revisión de la liquidación presentada por el contratista y/o elaboración de la liquidación de contrato de obra, según sea el caso.

La supervisión iniciará la etapa de supervisión de obra, con la comunicación expresa por parte de la Entidad y durante todo el tiempo que demande el proceso de recepción y liquidación de obra.

La supervisión deberá estar presente en todos los actos del proceso de ejecución de la obra hasta la suscripción del Acta de Recepción definitiva, y la entrega final con la liquidación de obra, la cual será la última prestación del Supervisor.

13 MODALIDAD DE PAGO

La presente contratación se rige a través de la modalidad por ESQUEMA MIXTO en conformidad con el artículo 161 del reglamento.

1. Etapa de Supervisión y recepción de Obra : TARIFAS
2. Etapa de Informe Final y Liquidación : SUMA ALZADA

El postor formula su oferta proponiendo tarifas en base al tiempo estimado o referencial para la ejecución de la prestación contenido en los documentos del procedimiento y que valoriza en relación a su ejecución real. La aplicación de este

sistema requiere que los postores, al formular sus ofertas, asignen una tarifa (precio fijo que incluye costo directo, cargas sociales, tributos, gastos generales y utilidad) por el periodo o unidad de tiempo (hora, día, mes, entre otros).

Cabe señalar que al haberse previsto en el contrato de supervisión que las actividades comprenden también la liquidación del contrato de obra, se debe precisar que:

1. El contrato de supervisión culmina en caso la liquidación sea sometida a arbitraje
2. El pago por las labores hasta el momento en que se efectúa la recepción de la obra, debe ser realizado bajo el sistema de tarifas mientras que la participación del supervisor en el procedimiento de liquidación debe ser pagada empleando el sistema a suma alzada.

14 SISTEMA DE ENTREGA

“No Aplica”.

15 PLAZO PARA RESPUESTAS ENTRE LAS PARTES

De acuerdo con lo establecido en el numeral 192.2 del artículo 192 del Reglamento

16 RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL SUPERVISOR

Todos los recursos necesarios y estipulados en el expediente técnico para la correcta ejecución de la obra, entre ellos.

- Personal especialista.
- Materiales.
- Insumos.
- Mano de obra.
- Equipos.
- Maquinaria.

17 ANEXOS TECNICOS

La entidad pondrá a disposición del contratista un juego del expediente técnico completo, así como los demás documentos necesarios para el inicio de la ejecución de la obra, el cual puede descargar del siguiente link:

https://psigob-my.sharepoint.com/:f/g/personal/ugird_especialista31_psi_gob_pe/EtliSpy-SFNLiKGqC9yP7u4BATLBykrdpczV-HjRi912Dg?e=RV98df

18 SEGUROS

El contratista deberá contar con seguro complementario contra todo riesgo (SCTR pensión y salud), para todo el personal que se encuentren cumpliendo funciones dentro de la zona de ejecución de obra con vigencia hasta la recepción de la obra.

El SCTR para el personal clave, personal de apoyo profesional, técnicos y trabajadores, deberá ser presentado en Mesa de Partes de la entidad, sito en la Av.

Alameda del Corregidor 155, distrito de La Molina, provincia y departamento de Lima, previo al inicio efectivo de su participación en la ejecución de la obra.

No se validará la presentación de pólizas que contengan un periodo de vigencia anterior a la fecha de su emisión de la aseguradora, en consecuencia, la entidad tomará como fecha de renovación a partir de la fecha de emisión de la póliza por parte de la aseguradora

19 REQUISITOS MÍNIMOS DEL PERSONAL:

Para la Supervisión se deberá contar con la organización necesaria para cumplir eficientemente las obligaciones descritas en los presentes Términos de Referencia y en su Propuesta Técnica, Debiendo contar con el personal profesional y técnico, de acuerdo al siguiente cuadro:

PERSONAL CLAVE		
<i>Cargo</i>	<i>Profesión</i>	<i>Experiencia</i>
Supervisor de Obra	Ingeniero Civil o Agrícola	Tres (03) años como Supervisor de Obra y/o Inspector y/o jefe de Supervisión de Obra, en la ejecución de obras iguales o similares, dicha experiencia se computa a partir de la obtención de la colegiatura

OBRAS SIMILARES:

Se consideran la siguiente especialidad: Consultoría en Obras de Represas, Irrigaciones y afines, como: Construcción, instalación, refacción mejoramiento, ampliación, rehabilitación y/o reconstrucción de infraestructura para riego agrícola por gravedad tales como; bocatomas y canales de concreto.

Se considera subespecialidades como experiencia del postor: infraestructura para riego cuyas tipologías a considerar es conducción y distribución de agua para riego.

No se considera obras de riego tecnificado, ni Represas, ni reservorios, ni obras de encauzamiento.

Asimismo, se dispondrá de **Personal No Clave** como:

Topógrafo: Profesional Técnico en: Construcción civil o topografía con título acreditado por el Ministerio de Educación o Bachiller de Arquitectura o Ingeniería: Civil o Agrícola o Agrónomo, con experiencia de 1 año en topografía de expedientes técnicos y/o ejecución de proyectos en general.

Con funciones específicas de control de niveles de movimientos de tierra: excavaciones, rellenos en el eje del canal y niveles de acabado del perfil longitudinal del canal.

Asimismo, se dispondrá de Personal Auxiliar como:

Chofer: Chofer profesional con brevete categoría A II Profesional.

20 DEL EQUIPAMIENTO MÍNIMO

El consultor deberá contar con los siguientes equipos a ser utilizado en obra:

ITEM	DESCRIPCIÓN
1	EQUIPO TOPOGRÁFICOS Una (01) Estación Total, incluye prisma y radios Un (01) Nivel de Ingeniero, incluye mira.
2	VEHÍCULO Una (01) Camioneta doble cabina y doble tracción, incluye combustible y seguros.

21 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SERVICIO A REALIZAR:

El Supervisor brindará los servicios necesarios para la correcta Supervisión de la Obra, la cual se realizará de acuerdo a la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Publicas y su Reglamento y modificatorias; por lo que el Supervisor de Obras será congruente con dicha normativa para su ejecución de forma total.

Estos servicios comprenderán todo lo relacionado a la supervisión, inspección, control técnico, control de la conservación del entorno ambiental de la obra y control administrativo de las actividades a ejecutarse, orientadas a lograr que las obras se ejecuten de acuerdo con los Diseños y Especificaciones del Expediente Técnico correspondiente, velando por la calidad de las obras.

El Supervisor debe exigir que en cada momento el Contratista, Ejecutor de la Obra, disponga de los equipos y personal suficiente para el cumplimiento del Cronograma de Obra, siendo esto independiente del número de profesionales y equipos ofertados o de su rendimiento.

Sin exclusión de las obligaciones que corresponden a las Empresas Consultoras, conforme a los dispositivos legales vigentes y que son inherentes como tal, entre otros, la Supervisión, Control y Liquidación de la Obra, obliga a:

- Revisar el Expediente Técnico de Obra (Estudios Definitivos) y Formular oportunamente las recomendaciones, complementaciones y/o modificaciones que considere indispensables al Estudio, así como indicar los probables presupuestos adicionales y deductivos de la Obra.
- Durante la etapa previa a la Ejecución de la Obra y Recepción de Obra, el Supervisor tomará en cuenta las medidas ambientales exigidas en el Estudio de Impacto Ambiental, Especificaciones Técnicas del Proyecto.
- Revisión, verificación de los trazos y niveles topográficos en general, en caso de existir discrepancias con el Contratista, ejecutará los trazos y niveles topográficos correspondientes.
- Revisar los estudios de suelos, y verificar la ubicación y disponibilidad de canteras y áreas del depósito para material excedente, fuentes de agua, drenaje y arqueológico; y en caso necesario, proponer alternativas o soluciones oportunamente, al inicio de los trabajos.
- Revisar detalladamente el Calendario de Avance Obra Valorizado (CAO), el Calendario de Utilización del Adelanto Directo, Calendario de Adquisición de Materiales (CAM) y Utilización de Equipos Mecánicos que el Contratista presenta a LA ENTIDAD antes del inicio de la obra. Estos calendarios revisados y de ser el

caso, corregidos y/o modificados serán aprobados con la suscripción de los documentos, por el representante del Contratista y el supervisor.

- El Calendario de Avance de Obra Valorizado debe estar sustentado en el Programa de Ejecución de Obra (PERT - CPM), el cual deberá considerar la estacionalidad climática propia del área donde se ejecute la obra, cuando corresponda.
- Controlar la utilización del Adelanto Directo que se entregará al Contratista, cuyo propósito es la movilización de personal, equipo y gastos iniciales en la ejecución del Contrato de Obra, de corresponder.
- Controlar el ingreso a almacén de obra y su utilización de los materiales adquiridos por el contratista, con el adelanto para materiales entregados por la Entidad, de corresponder.
- Ejecutar el control, la fiscalización e inspección de la Obra, verificando constante y oportunamente que los trabajos se ejecuten de acuerdo a los Planos, Especificaciones Técnicas y en general con toda la documentación que conforma el Expediente Técnico correspondiente, cumpliendo con las Normas de Construcción, Normas Ambientales, Normas de Protección del Patrimonio Cultural, Normas de Seguridad y Reglamentación vigentes, así como la calidad de los materiales que intervienen en la obra. Responsabilizándose por velar directa y permanentemente por la correcta ejecución de la obra y del cumplimiento del contrato con la calidad técnica requerida según las Especificaciones Técnicas.
- Controlar adecuadamente el equipo de construcción y de laboratorio, la administración de seguridad de construcción y de tránsito, planificación y monitoreo del cronograma de obra y de la ruta crítica.
- Controlar el avance las Obras a través de un Programa PERT-CPM y/o Diagrama de Barras con el detalle suficiente de cada una de las actividades desde el inicio hasta su conclusión.
- Ejecutar el control físico económico y financiero de la Obra, efectuando detallada y oportunamente la medición y valorización de las cantidades de obra ejecutada, mediante la utilización de programas de computación.
- Paralelamente a la ejecución de las obras, el Supervisor irá efectuando la verificación de metrados de obras con el fin de contar con los metrados realmente ejecutados, correspondientes a cada una de las partidas del Presupuesto de Obra, así como, ir progresivamente practicando la pre liquidación de obra, de tal manera de contar con metrados finales y planos de replanteo, casi paralelamente al avance de la Obra, las mismas que serán utilizados por el Comité de Recepción de obra, en el acto de verificación de trabajos ejecutados por el contratista.
- Velar porque los informes y/o expedientes sobre adicionales se presenten según la normatividad vigente; del mismo modo, elaborar y presentar los correspondientes deductivos y ampliaciones de plazo, dentro del período previsto en la normatividad que rige la contratación de obras, y respetando el Art. 157 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 30225 aprobado con D.S. N° 344-2018-EF. Los expedientes de presupuestos adicionales deben tramitarse oportunamente ante la ENTIDAD, a fin de no generar ampliaciones de plazo, salvo situaciones imprevisibles.
- Inspección y verificación permanente de la calidad y cantidad de los materiales, equipos y el sistema de trabajo, así como el control físico de los mismos, presentando en los informes correspondientes, su inventario detallado y

actualizado. Deberán, además, llevar un control especial e informar a la ENTIDAD sobre la permanencia en la Obra de los equipos y maquinaria con ingreso temporal al país.

- Mantener la estadística general de la obra y preparar Informes Mensuales, los cuales deberán indicar detalladamente los avances físicos y económicos. Incluir asimismo los rendimientos unitarios de los equipos y partidas, los problemas presentados y las soluciones adoptadas.
- Recomendar y asesorar a la ENTIDAD en lo referente a Sistemas Constructivos que se utilicen para ejecutar la Obra y emitir pronunciamientos sobre los aspectos que proponga el Contratista.
- Emitir opinión técnica, legal y servicios profesionales especializados, cuando las condiciones de las obras lo requieran, contribuyendo eficazmente a la mejor ejecución de las obras.
- Ejecutará la verificación de la viabilidad del proyecto a las variaciones del presupuesto de ejecución de obra producidos por adicionales. Dicho trabajo se ejecutará dentro del marco de Invierte.pe.
- Los servicios comprenden aspectos técnicos, ambientales, económicos, administrativos, legales, y todo aquello que se requiera para la eficiente y eficaz administración del Contrato de Obra.
- Efectuar el control general de la obra, antes de la Recepción de Obra.
- Ser miembro del Comité de Recepción en la Recepción de Obra, o participar como Asesor del Comité de Recepción.
- Elaborar el Informe Final, revisar y efectuar las correcciones que estime pertinentes a la Liquidación de Obra presentada por el Contratista y presentar la Liquidación de Contrato de Supervisión.
- Elaborar y presentar oportunamente, los informes que correspondan dentro del periodo previsto en la normatividad que rige los Contratos.

21.1 ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DEL SUPERVISOR

A continuación, se presenta una relación de las actividades del Supervisor, sin que sea limitativa debiendo el postor proponer en mayor amplitud y detalle su propia relación de actividades para enriquecer su Propuesta. La relación de actividades es de aplicación tanto para Obras Hidráulicas, como para otro tipo de estructura que se supervise.

21.1.1 Actividades Previas a la ejecución de las obras

- Revisión del Expediente Técnico, de los aspectos principales y/o críticos del Proyecto, estudio de suelos y canteras, estado y disponibilidad del terreno y canteras, verificación de niveles, PIs, Bench Mark, estructuras, clasificación de suelos, estabilidad de taludes, áreas determinadas críticas y otros aspectos que el Supervisor considere importante. Tiene como finalidad detectar cuanto antes las incompatibilidades que puedan existir en el Expediente Técnico y entre este y el terreno y tomar las medidas apropiadas para subsanarlas, evitando mayores costos. Toda complementación al Proyecto debe contar con el pronunciamiento del Proyectista.
- Oportuna verificación de la disponibilidad de las canteras y botaderos; dentro de la etapa de revisión; para cuyo efecto, comunicará a la ENTIDAD a fin de

que se ejerza ante las autoridades competentes todas las acciones necesarias para reservar los volúmenes necesarios para el proyecto. Cuando aquéllas estuvieran en explotación por terceros y teniendo en cuenta que el Estado otorga concesiones para la explotación y no la propiedad de los mismos, agotará todas las gestiones para obtener una transacción, de tal manera que no se originen por este motivo ampliaciones de plazo en la ejecución de las Obras.

- Revisión y Verificación del Estudio de Impacto Ambiental, del Plan de manejo socio-ambiental y de las especificaciones ambientales.
- Participar en la entrega del Terreno al Contratista.
- El SUPERVISOR contará en obra con un Cuaderno de Registro del Personal Técnico y Administrativo (todo el personal asignado) en el cual deberán registrar su asistencia de dicho personal en forma diaria, la misma que debe ser firmada por cada personal, cuya copia deberá ser presentada como sustento en la valorización de la Supervisión.

21.1.2 Actividades durante la ejecución de las obras

- El Supervisor deberá participar en el inicio de la obra y suscribir el acta respectiva.
- Mantener el cuaderno de obras digital al día, con anotaciones diarias del desarrollo de obra.
- Mantener actualizado el archivo y registro de toda la información técnico-administrativa relacionada con la obra. Toda información recibida y emitida deberá subir a un enlace DRIVE cuya dirección será informada a la Entidad.
- Dentro de los quince (15) días calendarios luego de iniciado el servicio de la supervisión, presentar un informe técnico de revisión del Expediente Técnico de Saldo de Obra, que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta. Deberá formular las recomendaciones, complementación y/o modificaciones, proponiendo de ser necesario y con la debida sustentación, la ejecución de trabajos no considerados en el expediente técnico.
- Presentar a la entidad, dentro de los cinco (05) días calendarios luego de la presentación por el contratista de su informe técnico de revisión del expediente técnico de obra, adjuntando su evaluación, pronunciamiento y verificaciones propias realizadas como supervisión.
- Revisar y verificar en el campo los aspectos críticos de diseño del proyecto, realizar las acciones necesarias y cursar la documentación al residente para el reinicio de la obra, de ser el caso.
- Supervisión y control de instalaciones, equipos de construcción y personal del Contratista. Deberá controlar que, durante la ejecución de las Obras, el Contratista mantenga vigente las Pólizas de Seguros y que cumpla con las normas y reglamentos de salud ocupacional, seguridad e higiene industrial.
- Revisión y aprobación de diseños de ejecución y métodos de construcción propuestos por el Contratista, este método deberá ser compatible con el ritmo de ejecución propuesto (variable determinante), el número de equipos y su rendimiento, el personal y su calificación. Será responsabilidad del Supervisor

exigir (utilizar todos los medios administrativos, legales y técnicos a su alcance) que el Contratista disponga en obra del número suficiente de equipos y personal que permitan que la obra avance al ritmo ofertado, y en caso de demora, se agregue los recursos necesarios para recuperar el tiempo perdido.

- Revisión y aprobación del plan de seguridad propuesto por el contratista para la ejecución de las obras.
- Revisión y aprobación de los lugares de apoyo a las obras (canteras, botaderos, campamentos, plantas de chancado, plantas de asfalto, etc.) y los planes respectivos de instalación, operación y recuperación ambiental propuestos por el contratista.
- Informar en dos (02) originales oportunamente a la ENTIDAD respecto a los cambios de canteras y botaderos nuevos, antes de la intervención en éstas. Constatar el replanteo general de la Obra y efectuar permanentemente el control topográfico durante la construcción.
- Verificar en el área del proyecto los alcances y compatibilidad del proyecto, verificando y ratificando los niveles de replanteo topográfico de obra, disponiendo para ello el equipamiento necesario para el cumplimiento de sus fines.
- Verificar los planos de ejecución de obra del expediente técnico, previo control topográfico disponiendo para ello el equipamiento necesario para el cumplimiento de sus fines; en caso de existir variaciones detectadas en los planos que corresponden a las valorizaciones a ejecutarse: planta, perfil longitudinal y secciones transversales, estos serán validados por el Supervisor y su especialista en Topografía, dichos planos deben ser remitidos a la Entidad.
- Recomendación sobre cambios y modificaciones del Proyecto original, así como de diseños complementarios necesarios; informando el impacto que éstas tendrán sobre el costo y plazo de ejecución y la implicancia de no realizar las modificaciones propuestas.
- Supervisar la ejecución de los trabajos de conformidad con el Proyecto, Especificaciones Técnicas, Plan de manejo socio ambiental y reglamentación técnica, ambiental y legal vigentes. Identificar eventuales impactos socio ambientales no incluidos dentro del Plan de manejo socio ambiental y que puedan presentarse durante la ejecución del proyecto y plantear las medidas correctivas para solucionarlos.
- Verificar si el Contratista ha obtenido las autorizaciones y permisos necesarios para el inicio de las actividades, en conformidad con las disposiciones legales vigentes.
- Controlar y verificar permanentemente que el Contratista esté efectuando todas las pruebas y ensayos de laboratorio exigidos en las Especificaciones Técnicas. Teniendo autoridad para ordenar la paralización parcial o total hasta subsanar las incorrecciones advertidas.
- Interpretar y opinar sobre los resultados de los ensayos que se hayan efectuado, recomendando las acciones a tomar.
- El Supervisor ejecutará pruebas de control de calidad de los trabajos que sean requeridos durante la ejecución de las obras, así como pruebas específicas que acrediten la capacidad portante del terreno según diseño, además de ello

el Supervisor revisará y evaluará las pruebas y ensayos de materiales realizados por el Contratista.

- Efectuar la verificación de metrados de obra, paralelamente a la ejecución de la Obra, con el fin de contar con los metrados realmente ejecutados correspondientes a cada una de las partidas conformantes del Presupuesto de Obra, para ir progresivamente realizando la pre-liquidación de obra.
- Ejecutar la verificación de la viabilidad del proyecto por cada incremento del presupuesto de ejecución de obra, debido a la aprobación de presupuestos adicionales de Obra, en el marco de lo establecido por el Invierte.pe.
- Vigilar que las obras se mantengan bien iluminadas durante los posibles trabajos nocturnos.
- Controlar y coordinar la eliminación de interferencias físicas en el terreno.
- Desarrollar e implementar los mecanismos que provean a las comunidades y autoridades locales de la información relacionada al proyecto y su desempeño.
- Garantizar buenas prácticas de relación entre el equipo contratista y el personal local.
- Control de la Programación y Avance de Obra, emitiendo opinión.
- Es obligación del Supervisor el control estricto del plazo contractual de la obra, incluyendo los plazos parciales, en base a los diagramas de CPM, PERT o similares y deberá alertar a la ENTIDAD, con la prontitud del caso, las desviaciones que se presenten sugiriendo acciones para que se adopten las medidas correctivas oportunas.
- Valorizar mensualmente las obras, ejecutadas según presupuesto contratado y los reintegros que le corresponden; así como de los presupuestos adicionales, sustentándolos con la documentación técnico administrativa que los respalde.
- De requerirse modificaciones en el Expediente Técnico no previstas originalmente en las Bases, en el Contrato, ni en el Presupuesto, cuya realización resulte indispensable para dar cumplimiento a la meta prevista de la obra principal y dé lugar a un Presupuesto Adicional de Obra, la Supervisión dentro del plazo previsto en el 193 del Reglamento de la Ley N° 32069, evaluará y dará conformidad (con la opinión del proyectista cuando se requiera) al expediente técnico presentado por el Contratista, presentándolo para su trámite de aprobación. Para el caso de Presupuestos Deductivos elaborará y/o presentará el expediente técnico correspondiente.
- Los expedientes de presupuestos adicionales deben elaborarse y tramitarse con la antelación necesaria para no generar ampliaciones de plazo, salvo situaciones imprevisibles.
- Notificar al Contratista y a la ENTIDAD cualquier violación a los diseños de ejecución, métodos y especificaciones técnicas y ambientales de construcción, Plan de manejo socio-ambiental (si los hubiera) y normas aplicables vigentes.
- En los Presupuestos Adicionales, el Supervisor debe verificar que se presente el sustento del metrado total de cada partida con la planilla respectiva, adjuntando el sustento técnico y legal del caso, (Planos, Memoria Descriptiva,

Especificaciones Técnicas, Metrados, Presupuestos, Sustento Técnico y Legal, etc., de acuerdo a las normas legales). La planilla de metrados deberá ir acompañada de planos y croquis o diagramas que permitan su identificación, así como las hojas de cálculo correspondientes.

- Cuando se produzcan modificaciones en los Expedientes Técnicos, se solicitará la opinión del proyectista, debiendo precisar claramente en la consulta al proyectista, cuáles son los aspectos sobre los que debe emitir pronunciamiento.
- **EL SUPERVISOR** de Obra debe pronunciarse sobre la necesidad de las modificaciones al expediente técnico, de ser el caso, y sobre cada una de los trabajos que componen el adicional, fundamentando su posición, que incluya la explicación del porque su no ejecución evitaría alcanzar la finalidad del contrato.
- Un Deductivo es vinculante cuando se deriva de sustituciones de obra directamente vinculadas con partidas de trabajos adicionales, que responden a la misma finalidad programada siempre y cuando sea en las mismas progresivas replanteadas donde se realiza la sustitución.
- **EL SUPERVISOR** de Obra debe verificar que en los presupuestos adicionales cuya causalidad esté vinculada a una eventualidad que no corresponde a condiciones normales, se adjunte el sustento técnico suficiente y competente, a fin de que los expedientes de aprobación reflejen claramente los hechos que ocasionaron la formulación de los mismos.
- **EL SUPERVISOR** de Obra debe verificar que en los casos en que los metrados adicionales requieran sustentarse en ensayos de laboratorio, **EL CONTRATISTA** deberá efectuar como mínimo una cantidad de ensayos tal que asegure un grado de confianza de 65% en la representatividad de la muestra con respecto al universo elegido, tomando como universo elegido, el metrado propuesto como metrado adicional del lote, tramo o sector que se analiza en el presupuesto adicional propuesto.
- **EL SUPERVISOR** debe informar a la ENTIDAD el progreso del trámite de los expedientes que le presenta el Contratista, hasta su aprobación.
- Programar y coordinar reuniones semanales con el Contratista y periódicamente con las comunidades o Municipios Locales para lograr que la Obra se ejecute de acuerdo a lo programado.
- Sostener con los funcionarios de la ENTIDAD, una permanente comunicación sobre el estado de las obras y el desarrollo del Contrato. Tanto a nivel de Oficina de Lima como de Obra, para cuyo efecto deberá contar con los medios de comunicación pertinentes que garanticen una fluida y permanente comunicación.
- Informar a la ENTIDAD en los aspectos técnicos, administrativos y legales, en las controversias que se susciten con el Contratista y/o terceros.
- En el caso de consultas y/o reclamos del Contratista, que excedan su nivel de decisión, tramitar estos emitiendo opinión técnica y legal en el plazo de cinco días contabilizados desde el día siguiente de realizada la anotación, en concordancia al Art. 190º del Reglamento de la Ley N° 32069 – Ley General de Contrataciones Publicas.
- Preparación de Fichas Quincenales e Informes de Avance Mensuales.

- Remisión de los Informes Especiales para la ENTIDAD, cuando este los requiera o las circunstancias lo determinen.
- Mantenimiento del archivo general del Proyecto objeto del Contrato. Este archivo o copia se entregará a **la ENTIDAD** con la Liquidación de Obra.
- Recomendar a la ENTIDAD la aplicación de penalidad que deben aplicarse al Contratista en caso de incumplimiento de obligaciones contractuales.

21.1.3 Actividades de Recepción de la Obra, Informe Final, revisión de la Liquidación del Contrato de Obra y presentación de la Liquidación de Contrato de Supervisión durante la ejecución de las obras.

- Participación y seguimiento de los asuntos técnicos y administrativos que se encontraran pendientes.
- En un plazo no mayor de cinco (5) días posteriores a la solicitud del Contratista para la Recepción de la Obra, mediante anotación efectuada en el cuaderno de Obra, la supervisión dará cuenta de este pedido a la ENTIDAD, con opinión clara y precisa sobre si la obra concluyó o no y en qué fecha se produjo el término.
- la ENTIDAD designará un Comité de Recepción dentro de los siete (7) días siguientes de la recepción de la comunicación del supervisor.
- El Supervisor presentará a la ENTIDAD, en un plazo de cinco (05) días antes de la Recepción de Obra, un Informe del Estado Situacional de la Obra ejecutada en el que incluirá el resultado estadístico del control de calidad de la Obra terminada, señalando la metodología empleada en los ensayos realizados, sus correcciones, resultados, recomendaciones y conclusiones; y la evaluación del cumplimiento de las medidas y especificaciones ambientales.
- El Supervisor debe elaborar sus propios metrados post - construcción, que servirán para verificar los metrados finales presentados por el Contratista, de acuerdo a los trabajos realmente ejecutados. Así mismo los metrados post - construcción de la Obra, deberán estar suscritos por el representante legal del Contratista.
- Los resultados deben plasmarse en un cuadro explicativo en que consten los metrados contractuales, los presupuestos adicionales de obra, reducciones y lo realmente ejecutado por cada partida.
- El Supervisor revisará y dará conformidad a la Memoria Descriptiva Valorizada, metrados finales y Planos post - construcción que el Contratista presentará. El Supervisor remitirá la documentación a la ENTIDAD, debidamente firmada por el representante legal del Supervisor, así como por el representante legal del Contratista; también incluirá la declaración jurada de haber supervisado y observado las disposiciones técnicas y legales durante la construcción de la obra.
- En caso excepcional si el Contratista no elabora la Memoria Descriptiva Valorizada, metrados finales y planos post - construcción, el Supervisor procederá a elaborarlos, de acuerdo a los trabajos realmente ejecutados.
- Con la liquidación del contrato de obra, el Contratista deberá haber presentado al Supervisor los Planos Post Construcción (los que reflejarán fielmente el estado final de la construcción de la obra) y la Memoria Descriptiva Valorizada, para su revisión y conformidad.

- El Comité de Recepción junto con el Contratista y la Supervisión procederá a verificar el fiel cumplimiento de lo establecido en los planos y especificaciones técnicas y ambientales, y efectuará las pruebas que consideren necesarias para comprobar la calidad de la obra terminada, en un plazo no mayor de veinte (20) días siguientes de realizada su designación.
- Culminada la verificación se levantará un acta que será suscrita por los miembros del Comité de Recepción, el Contratista o su Residente y el Supervisor. En el acta se incluirán las observaciones, si las hubiera.
- De no existir observaciones, se procederá a la Recepción de la obra, teniéndose por concluida en la fecha indicada por el Contratista en el Cuaderno de Obra, salvo sustento del Supervisor en contrario.
- El Supervisor mantendrá informado a la ENTIDAD, del levantamiento de observaciones, cuyo plazo máximo es el estipulado en el Art. 212° del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas, Ley N° 32069.
- Subsanadas las observaciones, el Contratista solicitará la Recepción de la obra. El Comité de Recepción verificará la subsanación de observaciones formuladas en el Acta.
- El Supervisor revisará y se pronunciará, ya sea observando la liquidación presentada por el Contratista, o de ser el caso proyectando otra, o dará conformidad a la liquidación de contrato de obra presentada y suscrita por el representante legal del Contratista y la remitirá a la ENTIDAD dentro de los treinta (30) días siguientes a la recepción de la liquidación de obra presentada por el Contratista.
- Una vez que la liquidación del contrato de obra presentada por el Supervisor, haya sido revisada por la ENTIDAD, se procederá a emitir la Resolución correspondiente aprobando la Liquidación del Contrato de Obra.
- En caso que el Contratista no entregue la liquidación de Contrato de Obra en el plazo previsto en el Art. 215° del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas, Ley N° 32069, es responsabilidad del Supervisor proyectar la liquidación correspondiente en idéntico plazo.
- El Informe Final que presente el Supervisor, deberá ser entregado dentro de los 40 días calendario, siguientes a la Recepción de Obra.
- Si la Entidad observa la liquidación presentada por el Supervisor, éste deberá pronunciarse y notificar su pronunciamiento en el plazo de cinco (5) días de haber recibido la observación; de no hacerlo, se tendrá por aprobada la liquidación con las observaciones formuladas por la Entidad.
- En el caso que el Supervisor no acoja las observaciones formuladas por la Entidad, deberá manifestarlo por escrito dentro del plazo previsto en el párrafo anterior. En tal supuesto, dentro de los cinco (5) días siguientes, cualquiera de las partes deberá solicitar el sometimiento de esta controversia a conciliación y/o arbitraje, según corresponda, en la forma establecida en los Art. 212° del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas, Ley N° 32069.
- Toda discrepancia respecto a la liquidación se resolverá según las disposiciones previstas para la solución de controversias establecidas en la Ley General de Contrataciones Públicas, Ley N° 32069 y su reglamento.

21.2 RESPONSABILIDAD DEL SUPERVISOR

- El Supervisor estará encargado de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución de la obra, siendo responsable por las omisiones, errores, deficiencias y/o trasgresiones legales y técnicas en que incurra como producto de una mala interpretación de los documentos que integran el Expediente técnico, así como de la ejecución de inadecuados procesos constructivos; siendo de su cargo los mayores costos que pudiera generarse si se diera un perjuicio económico para el PSI o terceros, en el periodo de ejecución de Obra, o cuando se determinen como consecuencia de la revisión posterior que efectué el PSI o los Órganos de Control Gubernamental, incluido el caso en que se originen Presupuestos Adicionales en la ejecución de la Obra, por las razones antes indicadas.
- Asimismo, asumirá las responsabilidades que correspondan, por su omisión en la tramitación de la documentación que se genere como consecuencia de la ejecución de la obra.
- El Supervisor será responsable del control físico y verificación topográfica y calidad de las Obras, realizando las pruebas de control requeridas.
- El Supervisor será responsable de hacer cumplir las medidas de mitigación previstas para la conservación del medio ambiente y en caso de incumplimiento, aplicar las penalidades a que hubiere lugar.
- Vigilar que la señalización de tránsito cumpla con lo requerido por la ENTIDAD las autoridades de tránsito y el plan de seguridad vial presentado por el contratista.
- Vigilar que el Contratista publique oportunamente los avisos sobre desvíos e instrucciones de tránsito vehicular en los principales medios de comunicación, supervisar que el Contratista señale adecuadamente y oportunamente los desvíos de tránsito y coloque los carteles informativos de obra.
- El Supervisor será responsable de la entrega de valorizaciones, y revisión de la Liquidación de Obra en los plazos y condiciones fijados.
- Es responsabilidad del Supervisor controlar el cumplimiento de los Programas de Avance de Obra y exigir al Contratista que adopte las medidas necesarias para lograr su cumplimiento. Asimismo, exigir al Contratista el fiel cumplimiento de las normas de seguridad e higiene industrial y/o laboral.
- Inspeccionar y disponer las acciones en relación a los inmuebles aledaños y/o comprendidos en el área de influencia de obra, a fin de que no sean afectados.
- Adoptar las precauciones necesarias para evitar que el tránsito de las maquinarias, el uso de explosivos o materiales inflamables entre otros aspectos, produzcan inconvenientes o daños en la propiedad de terceros.
- Ejercer un control permanente sobre la vigencia de las Cartas Fianza del Contratista, comunicando a la ENTIDAD los vencimientos con un mes de anticipación.
- El Supervisor deberá mantener un control permanente sobre los Adelantos por Materiales otorgados al Contratista, lo que se reflejará tanto en las valorizaciones como en los ajustes de los montos de las Cartas Fianzas.

- Es responsabilidad del Supervisor que la Amortización del Adelanto Directo otorgado al Contratista se efectúe regularmente en las valorizaciones mensuales de la Obra; controlando que el adelanto sea amortizado totalmente, en las valorizaciones correspondientes, dentro del Plazo vigente de ejecución de la Obra.
- En el caso de que la Obra requiera de presupuestos adicionales, se procederá de acuerdo a lo previsto en la Ley General de Contrataciones Publicas, Ley N° 32069 y su reglamento y la Directiva N° 018-2020-CG "Control Previo Externo de las Prestaciones Adicionales de Obra". La necesidad de ejecutar obras adicionales, debe ser informada por el Supervisor o alertada por el Contratista, a fin que su ejecución se desarrolle en el calendario de ejecución de obra.
- Se presentarán los expedientes de los Presupuestos Adicionales, Presupuestos Deductivos y Ampliaciones de Plazo con su respectivo archivo magnético en CD con toda la información completa que sustente dichos expedientes a fin de que la Entidad pueda efectuar un control interno eficiente y eficaz y así facilitar el posible control posterior que se efectúe. Estos expedientes deben ser suscritos por el Supervisor y el Ejecutor de Obra.
- En caso que la Entidad se vea en la necesidad de incurrir en mayores gastos por incumplimiento de lo señalado en el primer párrafo, se aplicará la penalidad correspondiente.
- Por ningún motivo el Supervisor valorizará Obra Adicional en la planilla de Obra Contratada.
- El Supervisor no tendrá autoridad para exonerar al Contratista de ninguna de sus obligaciones contractuales, ni de ordenar ningún trabajo adicional o variación de obra que de alguna manera involucre ampliación de plazo o cualquier pago extra, a no ser que medie autorización escrita y previa de la ENTIDAD.
- Las sanciones por incumplimiento que se aplican al SUPERVISOR comprenden no solamente las establecidas en estos Términos de Referencia y en el Contrato, sino, además, las que conforme a Ley le corresponden.
- El Supervisor, dentro de los alcances del rol contractual que le ha correspondido desempeñar, será legalmente responsable por el período de siete (7) años, a partir de la finalización de sus servicios.
- En el caso de Empresas Asociadas, éstas son solidariamente responsables frente a la ENTIDAD.
- EL SUPERVISOR es responsable de la verificación de los estudios de ingeniería y control de las obras para que se ejecuten con la calidad técnica y ambiental de construcción requerida.
- EL SUPERVISOR no podrá transferir parcial o totalmente los servicios objeto de este Contrato.
- EL SUPERVISOR mantendrá actualizados el Archivo y Registro de toda la información técnico - administrativa y contable relacionadas con las Obras motivo de la supervisión, así mismo irá verificando progresivamente los metrados definitivos de obra ejecutada e ir practicando progresivamente la

Liquidación de Obra. El Supervisor adjuntará una versión electrónica debidamente ordenada e hipervinculada de toda la información presentada.

- Al finalizar los trabajos materia de este Contrato, EL SUPERVISOR entregará el archivo documentado. Presentando previamente a la Recepción de LA OBRA, un Informe Situacional de LA OBRA y Supervisión, incluyendo las mediciones para el control de calidad, resumen o análisis estadístico de los ensayos de control de calidad, resumen de valorizaciones, los metrados finales de obra, planos generales y de secciones típicas, que reflejen fielmente el estado final de la obra, así como el resumen del estado económico de LA OBRA.
- Respecto a la documentación obrante en su poder relacionada con LA OBRA, EL SUPERVISOR se compromete en forma irrevocable a no disponer ni hacer uso de ella en ningún momento, para fines distintos a los de LA OBRA, ni después de la recepción de la misma, sin que medie autorización expresa otorgada por la ENTIDAD.

21.3 PROCEDIMIENTOS DE CONTROL

- El Supervisor adoptará los procedimientos necesarios para realizar un efectivo control técnico, ambiental, económico, administrativo y legal de las actividades del Contratista, relacionadas con la ejecución de la Obra.
- En su Propuesta Técnica, el Consultor, con conocimiento del Expediente Técnico, programación y calendario puede proponer las pruebas y ensayos complementarios que juzgue necesarios, sin que ello impida la adopción de nuevas pruebas, según el desarrollo de la construcción.
- El Supervisor propondrá a la ENTIDAD, para su aprobación, los formatos que se usarán para el Control de la Obra (protocolos de control de calidad).
- El Supervisor autorizará mediante protocolos de control de calidad, los trabajos y partidas a ejecutar por el contratista.
- La Supervisión está obligada a realizar la verificación y el control de calidad de la Obra se efectuará de acuerdo a lo indicado en las Especificaciones Técnicas
- En los casos en que no se cumplan las condiciones solicitadas en las Especificaciones Técnicas y Ambientales, la Supervisión definirá los trabajos necesarios a efectuar para llegar a resultados óptimos, siendo estos trabajos por cuenta del Contratista, no correspondiéndole pago, reintegro o compensación alguna por dichos trabajos, toda vez que el Contratista está en la obligación de terminar correctamente todos los trabajos materia de su contrato. Sin embargo, el Supervisor no se eximirá de la responsabilidad de estos resultados.

22 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES:

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación, cuando se haya pactado, y arbitraje.

Para el arbitraje, el postor ganador de la buena pro selecciona a una de las siguientes Instituciones Arbitrales para administrar el arbitraje:

- Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Lima
- Centro de Análisis y Resolución de Conflictos - PUCP

23 PRODUCTO A OBTENER

DOCUMENTACIÓN Y CONTENIDO DE LA INFORMACIÓN QUE DEBERÁ PRESENTAR EL CONSULTOR COMO RESULTADO DE LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS

El Supervisor deberá presentar a la ENTIDAD, toda documentación debidamente foliada y con firma digital RENIEC de los contratistas, Residente y Supervisor de Obra y acompañada de la versión digital con formato hipervinculado.

El Supervisor deberá presentar a la **ENTIDAD** la siguiente documentación, como resultado de la prestación de servicios:

23.1. INFORME INICIAL (deberá ser presentado por mesa de partes virtual de la Entidad a los 15 días de iniciado el servicio)

Dentro de los quince (15) días calendario de iniciado la ejecución obras, el contratista presenta al supervisor de obra, un informe técnico de revisión del expediente técnico de obra (compatibilidad de obra), que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta.

El Supervisor de Obra como representante técnico del PSI participará en la socialización de las metas de ejecución de obras con los beneficiarios, realizados por el contratista y la supervisión en conjuntos, donde figuren las observaciones sustanciales que los beneficiarios formulen. No se ofrecerá incremento de metas a los beneficiarios. La socialización se realizará como máximo a los 10 días de iniciado la ejecución de obra con recorrido de campo respectivo, suscribiendo el acta de socialización de metas al final del evento.

En caso de existir variaciones detectadas en los planos que corresponden a las valorizaciones a ejecutarse: planta, perfil longitudinal y secciones transversales, estos serán validados y firmados los planos de replanteo por el Supervisor y su especialista en Topografía.

En un plazo máximo de siete (07) días calendario, el Supervisor como consecuencia de la revisión y evaluación del informe presentado, elevará al PSI su pronunciamiento, enfatizando en posibles prestaciones adicionales y riesgos del proyecto.

Sí durante el proceso de revisión del expediente técnico se detecta o identifica una prestación adicional que corresponda a un procedimiento de acuerdo al Art. 194° del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas, Ley N° 32069, el supervisor procederá a asentar la necesidad de ejecutar dicha prestación adicional de obra, correspondiendo en un plazo máximo de cinco (5) días contados a partir del día siguiente de realizada la anotación, ratificar a la Entidad la anotación realizada, adjuntando un informe técnico que sustente su posición respecto a la necesidad de ejecutar la prestación adicional, adjuntado el detalle o sustento de la deficiencia del expediente técnico de obra o del riesgo (cualquiera que corresponda o los dos de ser el caso), que haya generado la necesidad de ejecutar la prestación adicional.

23.2. INFORME QUINCENAL

Deberá ser entregado por mesa de partes virtual, el primer día hábil de la quincena siguiente a la que corresponde.

FORMATO DIGITAL: Incluirá los incidentes/acontecimientos ocurridos más resaltantes durante la semana, copia del cuaderno de obra, al período de la ficha respectiva, informará sobre materiales, equipos, sustentará la permanencia del personal clave y no clave del Contratista y de la Supervisión (dicho sustento se realizara mediante fotografías diarias fechada y georreferenciadas y planilla firmada diariamente) y el estado de la obra con relación al avance programado y real ejecutado, observaciones y recomendaciones para notificar al CONTRATISTA, adjuntando como mínimo dieciocho (18) fotografías del detalle constructivo (mínimo 04 por cada frente de trabajo), y, 03 fotos panorámicas digitalizadas impresas a color, e impresión del cuaderno de obra digital de la quincena correspondiente. Incluirá:

- Ficha técnica general de obra
- Cuadro resumen de avance de obra ejecutado en la semana
- Cuadro de avance de partidas programadas en la semana
- Cuaderno de Obra digital de la quincena
- Documentos cursados: (al y/o del contratista, al y/o de PSI)
- Planilla de participación en obra, firmada en forma diaria por el personal del Contratista y la Supervisión, adjuntar fotografías diarias del personal clave y no clave del contratista y Supervisión, la omisión de dicha información será causal de penalidad.
- Relación de controles de calidad ejecutados por el contratista y la Supervisión – interpretación
- Informe de especialistas (de corresponder)
- Panel fotográfico (mínimo 02 fotografías por cada actividad o partida valorizada por cada frente de trabajo y 03 fotografías panorámicas por frente de trabajo), dichas fotografías deben estar georreferenciadas (día, hora, coordenadas, ubicación, etc).
- Se debe adjuntar un link con archivo (s) de video con audio en formatos, .Mp4,.avi,.mov, que contenga la filmación de las principales actividades o partidas ejecutadas en el día, eventos climáticos adversos que generen retrasos o paralizaciones, así como la participación del personal clave y no clave del contratista y Supervisor de obra, duración mínima del video 30 minutos por día.

23.3. **VALORIZACIONES MENSUALES** por avances del Contratista. Deben ser aprobadas y remitidas por mesa de partes virtual de la Entidad, en un plazo máximo de cinco (5) días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva.

Debiendo implementar las disposiciones emitidas por el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado – OSCE, respecto a la gestión electrónica de las valorizaciones de obra a través del Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE), en cumplimiento de la Directiva N.º 002-2022-OSCE/PRE.

Las valorizaciones deberán contener la siguiente información:

1. Informe del Supervisor sobre la valorización
 - ✓ Generalidades
 - ✓ Situación de las obras.
 - ✓ Avance Físico Mensual y acumulado de los componentes de la obra, expresados en forma descriptiva y porcentual con respecto a las metas totales del proyecto.
 - ✓ Valorización de la obra correspondiente al periodo informado, el acumulado desde el inicio de obra.

- ✓ Cuadro con la evaluación de los Riesgos presentados y acciones adoptadas
 - ✓ Principales incidencias ocurridas en el mes.
 - ✓ Acciones implementadas por la Supervisión para el control y cumplimiento de las metas programadas.
 - ✓ Reprogramación mensual de los saldos de obra, según contrato de ejecución de obra.
 - ✓ Conclusiones y Recomendaciones.
2. Resumen de valorización
 3. Planilla de valorización de obra
 4. Planilla de metrados
 - ✓ En caso de que se tiene el acta de conciliación de metrados solo se presenta la referida acta, firmando la respectiva planilla de metrados de la valorización presentada por el contratista. Solo en caso existan discrepancias en los metrados con el contratista, la Supervisión realizará y sustentará su Planilla de Metrados, citando los asientos de cuaderno de obra vinculantes y copia de planos de corresponder.
 5. Plano o croquis de seguimiento de lo ejecutado en el periodo
 6. Cálculo de penalidades
 7. Cálculo de reajustes
 8. Cálculo de amortizaciones y deducciones
 9. Copia del cronograma valorizado de obra
 10. Grafico de la curva S
 11. Controles de calidad efectuados durante el periodo
 12. Vistas fotográficas de las partidas ejecutadas durante el periodo
 - ✓ Panel fotográfico, que muestren el avance de obra del mes, mínimo 02 fotografías por cada actividad o partida valorizada por cada frente de trabajo y 03 fotografías panorámicas por frente de trabajo, dichas fotografías deben estar georreferenciadas (día, hora, coordenadas, ubicación, etc.)
 13. Copias del cuaderno de obra, en caso le OSCE haya autorizado el uso del cuaderno de obra físico.
 14. Anexos:
 - a) Copia del acta de entrega de terreno (solo para la primera valorización).
 - b) Copia del asiento del cuaderno de obra que autoriza su ejecución.
 - c) Documento que acredite los mayores gastos generales variables incurridos, solo en caso de paralización total de obra
 - d) Documentos que acrediten mayores costos directos incurridos
 - e) Copias de las tasas de intereses legales
 - f) Resolución de aprobación del expediente técnico de obra.

NOTA: Se presentará la conformidad de valorización de obra por mesa de partes virtual de la Entidad, con firma digital RENIEC de los contratistas, Residente y Supervisor de Obras, en todas las páginas, y la dirección DRIVE de la información digital: informe presentado escaneado (PDF) y archivos editables (Word, Excel, DWG, JPG Mp4).

En el caso se resuelva el Contrato de Ejecución de Obra, la valorización de las partidas constructivas ejecutadas deberá ser presentada por la Supervisión a los quince (15) días hábiles posteriores al Acta de Constatación Física e Inventario de la Obra, el cual incluirá los planos de

replanteo de ejecución de obra, firmados por el Supervisor y especialista en topografía.

23.4. **INFORMES MENSUALES DE LA SUPERVISIÓN**

De las actividades Técnico - Ambientales - Económico - Administrativo de las Obras, los cuales deberán ser presentados por mesa de partes virtual, dentro de los diez (10) primeros días calendario del mes siguiente al que corresponde el informe, debiendo contener lo siguiente:

a. **PRIMER VOLUMEN** (mínimo 40 páginas)

a.1 **Información General (05 páginas)**

Debe contener lo siguiente:

Ficha resumen de información mensual:

Con datos referidos a la obra, licitación, contrato, contratista; montos presupuesto base, ofertado, adelantos, adicionales, deductivos, monto actual de contrato; fechas de suscripción del contrato, entrega de los adelantos en efectivo y de materiales, entrega de terreno, inicio de la obra, ampliaciones de plazo fecha de finalización actualizada; montos valorizados del contrato principal/adicionales; porcentaje de avance valorizado, programado y avance físico ejecutado; situación de la obra (normal, adelantada o atrasada).

También se incluirán datos referidos a la Supervisión, concurso, contrato; montos de propuesta económica negociada, adicionales, deductivos, fechas de suscripción del contrato, entrega del adelanto, inicio de los servicios, ampliaciones de plazo, fin de los servicios; montos valorizados contrato principal y adicionales; porcentaje de avance valorizado.

Además, se incluirán referencias de la coordinación del proyecto de parte de la ENTIDAD, Contratista y Supervisión, con indicación de direcciones, teléfonos, fax, e-mail, tanto en Lima como en obra.

Gráfico resumen de obra:

Se presentará en tamaño A-3, contendrá un gráfico del tramo del canal, con indicación de ubicación de los campamentos de supervisión y obra, canteras, pagos mes a mes del contratista y supervisión, porcentaje de avance valorizado; principales recursos utilizados (equipos, personal y materiales) por el Contratista y personal de la Supervisión.

a.2 **Información de Obra (20 páginas)**

Debe contener lo siguiente:

Resumen del trabajo efectuado en el mes y de las principales incidencias ocurridas: incluirá descripción ordenada de los trabajos efectuados en cada rubro de obra o partida genérica, dificultades y soluciones, juicio crítico sobre la actuación del Contratista en su conjunto y toda información que contribuya a que la ENTIDAD tenga un conocimiento cabal del estado de la obra.

Estado de avance físico de la obra: incluirá una breve descripción de los métodos de construcción propuestos y/o ejecutados por el Contratista, incluidas las obras de mitigación, medidas de protección y

recuperación ambiental de las áreas de apoyo a las obras y un registro de índices de seguridad y accidentes de obra; detalle gráfico del estado de avance físico de las partidas del proyecto; cálculo de avance físico equivalente en kilómetros; plan y frentes de trabajo, partidas a ejecutar en el mes siguiente.

Estado de avance económico de la obra: incluirá los avances económicos por partidas, gastos generales, utilidad, adelantos y amortizaciones; cuadro y diagrama de barras de avance mensual y acumulado por rubros o partidas genéricas, comparación con el avance programado vigente; gráfico que muestre el avance real valorizado y el avance programado vigente (global).

Estado financiero de la obra: incluirá un cuadro resumen de pagos a cuenta al Contratista, un cuadro de adelantos concedidos al Contratista, relación de cartas fianzas vigentes, pronóstico del costo final de la obra.

Recursos utilizados por el Contratista: incluirá un organigrama del Contratista, relación del personal, del equipo y de los materiales utilizados en la obra, canteras y puntos de agua.

a.3 Información de Supervisión (10 páginas)

Debe contener lo siguiente:

Actividades desarrolladas por el Supervisor: incluirá una breve descripción de las actividades desarrolladas por el Supervisor, en cuanto al control técnico, control de calidad y control económico - financiero de la obra, dificultades y soluciones adoptadas; Informe de las actividades de Supervisión ambiental realizadas durante el mes; Plan y frentes de trabajo para el mes siguiente.

Estado financiero de la Supervisión: incluirá cuadro resumen de pagos a cuenta efectuadas al Supervisor; Relación de cartas fianzas vigentes, pronóstico del costo final de la Supervisión.

Recursos utilizados por el Supervisor: incluirá Organigrama del Supervisor; Relación del personal profesional, técnico y auxiliar; Relación de vehículos y equipos.

Adjuntar Planilla de participación en obra, firmada en forma diaria por el personal del Contratista y la Supervisión, adjuntar fotografías diarias del personal clave y no clave del contratista y Supervisión.

a.4 Panel fotográfico (10 páginas)

Debe contener fotografías del trabajo en ejecución y del trabajo terminado, de aquellas actividades y ocurrencias que revistan características especiales. Adicionalmente, se debe adjuntar un link con archivo (s) de video con audio en formatos, .Mp4,.avi,.mov, que contenga la filmación de las principales actividades o partidas ejecutadas en el día, eventos climáticos adversos que generen retrasos o paralizaciones, así como la participación del personal clave y no clave del contratista y Supervisor de obra, duración mínima del video 30 minutos por día.

b. **SEGUNDO VOLUMEN (Anexos)**

- b.1 Anexo Control Ambiental: incluirá Informe de las acciones de protección y recuperación ambiental del entorno de la obra; y otros factores ambientales y/o naturales que afecten el desarrollo normal de la obra.
- b.2 Anexo de Inspección y control de calidad: incluirá Protocolos de control de calidad de cada una de las partidas ejecutadas en el mes y Certificados de calidad de los materiales según lo requerido en las Especificaciones Técnicas de obra; Ensayos y pruebas de laboratorio, indicando ubicación, fecha en que fueron realizados, resultados y análisis estadístico, comparando resultados con los índices admisibles. En caso que los resultados no cumplieran con lo requerido por las Especificaciones Técnicas se deberá indicar las medidas correctivas y responsabilidades si las hubiere.
- b.3 Anexo Cuaderno de Obras: incluirá copia del cuaderno de obras, anotaciones efectuadas en el mes correspondiente al informe, resaltando las anotaciones que se consideren más importantes; relación que incluya la numeración de las anotaciones y hojas del cuaderno de obra entregadas en informes mensuales anteriores.
- b.4 Anexo Resumen de las principales comunicaciones recibidas o emitidas por la Supervisión: incluirá listado resumen de las comunicaciones recibidas la ENTIDAD, del Contratista y de Terceros, también incluirá el listado resumen de las comunicaciones emitidas a la ENTIDAD, al Contratista y a Terceros, en cada caso se debe resaltar los aspectos que el Supervisor considere relevante o pendientes de solución.
- b.5 Anexo Información miscelánea que tenga relación con la obra.

23.5. **INFORMES ESPECIALES:** Deberán ser presentados por mesa de partes virtual, dentro del plazo de tres (03) días hábiles de solicitado, o en el plazo que señale la ENTIDAD.

Informes solicitados por la ENTIDAD dentro de plazo antes indicado. Si el Informe Especial amerita un plazo mayor, por razones justificadas, LA ENTIDAD establecerá el nuevo plazo de presentación del Informe.

Informe de oficio sin que lo pida la ENTIDAD cuando se trata de asuntos que requieran decisión o resolución de la ENTIDAD promoviendo un Expediente Administrativo; o se trate de hacer conocer a la ENTIDAD importantes acciones administrativas que haya tomado en el ejercicio de sus atribuciones; y que serán cursadas dentro del término de la distancia.

En los Informes Mensuales que tienen carácter de reporte, hará un recuento de la acción tomada.

Los informes especiales podrán ser:

- ✓ Informes de aprobación o rechazo de solicitudes de ampliación de plazo que formule el Residente de Obra, recomendando las acciones que deberá adoptar la Entidad, en el plazo máximo que estipula la normatividad vigente aplicable.
- ✓ Informe de variaciones de lista de cantidades, modificaciones de obra por mayores metrados o deductivos, debidamente sustentados, recomendando las acciones que deberá adoptar la Entidad, en el plazo máximo que estipula la normatividad vigente.

- ✓ Adicionalmente y de ser necesario, el Supervisor presentara informes de sustento sobre gastos generales, presupuestos adicionales, presupuestos deductivos, liquidación, consultas y otros reclamos en el plazo establecido, de tal manera que permita al PSI dictar el acto administrativo dentro del plazo que establece la normatividad vigente aplicable.
- ✓ Otros informes que requiera la Entidad.

23.6. **INFORME FINAL** (Deberá ser presentado, por mesa de partes virtual, dentro de los 30 días calendario, siguientes a la Recepción de la Obra).

Adicionalmente a lo señalado en el Numeral 3.3.8, deberá contener lo siguiente:

- La medición final de la obra, distinguiendo los trabajos.
- El resumen de rendimientos unitarios de los equipos y partidas, el análisis de los rendimientos de los equipos utilizados en obra según su antigüedad, el desagregado del costo de operación de los mismos.
- Revisión y conformidad a la Memoria Valorizada y Planos Post-Construcción presentados por el Contratista. El informe final incluirá el registro de las medidas y obras de protección y recuperación ambiental.
- Un archivo electrónico, editado profesionalmente, en la cual se muestre todo el proceso constructivo desde el inicio hasta la finalización de la obra.

Adicionalmente a lo señalado el informe final deberá tener la siguiente estructura.

- ✓ Informe de Evaluación Técnica Final
- ✓ Acta de Recepción de obra
- ✓ Memoria descriptiva final del proyecto
- ✓ Valorizaciones de Obra
- ✓ Cálculos detallados de la Liquidación del Contrato de ejecución de obra
- ✓ Cuaderno de Obra
- ✓ Informes mensuales del Residente de Obra y del Supervisor
- ✓ Registros fotográficos del avance de la ejecución de la obra y debe incluir a los profesionales del contratista y supervisión (Fotografía debe ser georreferenciado indicando día, hora, coordenadas, ubicación, etc).
- ✓ Presupuesto analítico inicial y final
- ✓ Expedientes de modificaciones presupuestales
- ✓ Metas físicas alcanzadas
- ✓ Comunicaciones cursadas con la Entidad y el contratista ejecutor de obra.
- ✓ Relación de la ejecución financiera del proyecto
- ✓ Evaluación de los cronogramas de ejecución de obra, abastecimiento con materiales y utilización de equipos y maquinarias entre lo real y lo programado.

23.7. **INFORME DEL ESTADO SITUACIONAL DE LA OBRA – PRE LIQUIDACIÓN DE OBRA POR RESOLUCIÓN DE CONTRATO**

(en caso de resolución de contrato del Ejecutor de Obra), Deberá ser entregado dentro de los 30 días calendario, siguientes al Acta de Constatación Física, posterior a la Resolución de Contrato.

El Supervisor presentará el Informe de Resolución de contrato de obra en el cual se evaluará las razones por las que la obra fue resuelta.

El Supervisor presentará toda la documentación generada hasta el día de la resolución de contrato, certificados de calidad de materiales y ensayos.

El Supervisor a la resolución del contrato deberá proporcionar el metrado realmente ejecutado con su correspondiente planilla de metrados de sustento.

El Informe Final de Liquidación de Obra por Resolución de Contrato incluirá un resumen de fotos (Fotografía debe ser georreferenciado (día, hora, coordenadas, ubicación, etc., e impreso y en CD o DVD), un resumen de videos editados y narrados en los cuales se muestre de manera sistematizada el proceso constructivo y secuencial de las partidas más significativas e importantes de la obra y vistas panorámicas del desarrollo secuencial de la obra, desde el inicio hasta el acto de constatación física de la obra.

23.8. LIQUIDACIÓN DE OBRA.

A la suscripción del acta de recepción de obra, la Supervisión solicitará a la entidad los documentos que considere necesarios de acuerdo a los trámites que haya generado, en caso de desconocer los resultados; El PSI en un plazo de 15 días hábiles atenderá la solicitud, comunicando además la existencia o no de procesos de solución de controversias iniciado por el contratista o la entidad.

Dentro de los treinta (30) días siguientes de recibida la liquidación de obra presentada por el Contratista, el supervisor presenta a la Entidad sus propios cálculos de liquidación de obra, excluyendo aquellos que se encuentran sometidos a un medio de solución de controversias, justificando técnicamente sus cálculos descriptivamente.

En caso de ser observada la liquidación presentada por la supervisión, se le otorgará un plazo máximo de cinco (05) días calendario. Para emitir pronunciamiento, subsanando la observación o ratificando sus cálculos.

Incluirá lo siguiente:

- a) Carátula
- b) Índice
- c) Ficha Resumen de Obra
 - Nombre de la Obra
 - Código Único de Inversiones (CUI)
 - Numero de resolución de aprobación de Expediente Técnico
 - Nomenclatura del Procedimiento de Selección
 - Número del Contrato de Ejecución de la Obra
 - Nombre de contratista, (integrantes de consorcio de corresponder)
 - Montos del Presupuesto contratado con IGV y sin IGV
 - Monto y fecha de entrega de adelantos
 - Fecha de Inicio del Plazo Contractual de la Obra.
 - Fecha y antecedentes del cumplimiento de las condiciones para inicio de plazo contractual.
 - Adicionales y/o deductivos (fecha y monto).
 - Plazos de ejecución programado y ejecutado
 - Ampliaciones de plazo (con número de resolución de aprobación)
 - Fecha de finalización actualizada
 - Montos y porcentajes de avance valorizados del contrato principal y adicional (programado, saldo)
 - Situación de la Obra (normal, adelantada o atrasada)
- d) Cuadro Resumen de Liquidación de Obra
- e) Resumen de la Valorizaciones ejecutadas en obra (contrato principal / adicionales)

- f) Determinación de estado de avance de obra – Curva S.
- g) Determinación de fórmulas polinómicas (contrato principal / adicionales)
- h) Deducción del reajuste que no corresponde por adelantos.
- i) Amortización de Adelantos ejecutados
- j) Fotografía debe ser georreferenciado (día, hora, coordenadas, ubicación, etc).
- k) Impresión de cuaderno de obra digital
- l) Pruebas de control de calidad de obra (Resistencia a la compresión del concreto, pruebas hidráulicas, ensayos de rigidez Anular y otras que fueran solicitadas por el supervisor y la Entidad.
- m) Planos de post construcción de obra.
- n) Acta de Inicio de obra
- o) Acta de Terminación de Obra
- p) Certificado de Conformidad Técnica de Obra
- q) Acta de Recepción de Obra
- r) Copia de contrato de obra, Adicionales y/o deductivos aprobados
- s) Copia de Resoluciones de Ampliaciones de Plazo de la obra
- t) Anexos (otros que crea pertinente)
- u) Informe respectivo en forma digital CD con nombre en la tapa.

24 REQUISITOS MÍNIMOS QUE DEBE CUMPLIR EL POSTOR (RECURSOS HUMANOS Y FÍSICOS)

El Supervisor deberá contar con la organización necesaria para cumplir eficientemente las obligaciones descritas en los presentes Términos de Referencia y en su Propuesta Técnica.

El Supervisor proporcionará y dispondrá adecuadamente de una organización de profesionales, técnicos, administrativos y personal de apoyo, concordante con la cantidad y programación de sus recursos establecida en el Cuadro de Utilización de Recursos Personal de su Propuesta, los cuales contarán con todas las instalaciones necesarias, así como los medios de transporte y comunicación para cumplir eficientemente sus obligaciones.

Los profesionales que conformen el equipo del supervisor deberán acreditar los títulos profesionales correspondientes. Además, los referidos profesionales y el personal técnico, deberán evidenciar documentadamente la experiencia para los cargos a desempeñar en el Proyecto, así como, de la habilidad para el ejercicio profesional en el caso de profesionales peruanos, mediante los certificados otorgados por el Colegio de Ingenieros del Perú y Colegios Profesionales del Perú correspondientes.

Para demostrar que el personal profesional propuesto cumple con las profesiones solicitadas, bastará con adjuntar copia simple del título profesional, copia simple del diploma de colegiatura emitido por el Colegio Profesional correspondiente y la habilidad solo será necesario para el inicio de la obra.

Los CVs del personal técnico, no serán presentados en la propuesta técnica sino durante la etapa de ejecución del servicio, debiendo ser ingresados por mesa de partes de la Entidad (plazo máximo 05 días calendario de iniciado la ejecución de la obra).

Podrán presentarse copias simples de los Documentos requeridos.

Cuando se trate de profesionales extranjeros, el Postor que haya obtenido la Buena Pro entregará a la ENTIDAD, el cargo de la solicitud oficial de colegiación ante el Colegio de Ingenieros del Perú y o Colegios Profesionales del Perú, el que será reemplazado posteriormente por el Certificado otorgado por estos, cuando se inicien sus servicios.

EL SUPERVISOR tendrá residencia permanente en LA OBRA, actuará como representante de la ENTIDAD ante EL CONTRATISTA, y en tal sentido, cumplirá las siguientes funciones:

- Velar por el estricto cumplimiento de las Especificaciones Técnicas y demás documentos contractuales durante la ejecución de la Obra, tomando oportunamente las decisiones pertinentes de acuerdo a los dispositivos reglamentarios vigentes.
- Atender, en plazo que se indique, todos los informes solicitados por la ENTIDAD.
- Atender a los funcionarios de la ENTIDAD y de los Órganos del Sistema Nacional de Control que visiten la Obra, en lo que respecta a informes y documentación que soliciten.

Todo el personal asignado al Proyecto, deberá ser con carácter de dedicación exclusiva por el tiempo y en la oportunidad señalada en la Propuesta Técnica.

Para el caso del personal técnico - administrativo del Consultor que trabaje para el Proyecto se deberá considerar su eventual trabajo en días domingos, festivos y jornadas nocturnas, cuando así lo requiera el Proyecto, sin que esto signifique costo adicional al pactado en el Contrato para la ENTIDAD

En el caso que EL SUPERVISOR efectúe cambios del personal profesional propuesto sin autorización de la ENTIDAD, éste puede dar por resuelto el Contrato conforme a la Ley y Reglamento de Contrataciones del Estado.

EL SUPERVISOR obtendrá todos los seguros necesarios para su personal, según la Legislación Nacional aplicable, debiendo mantener la vigencia de dichos seguros en su capacidad total, hasta que los servicios pactados hayan culminado y cuenten con la aceptación de la ENTIDAD. Las pólizas, así como sus correspondientes recibos de pago de primas, estarán a disposición de **LA ENTIDAD** quien podrá solicitarlas en cualquier momento para su verificación. El incumplimiento de esta obligación será causal de no pago de la valorización hasta que no se presente los recibos de pago de primas. La demora en el pago no generará intereses ni daños a la ENTIDAD

EL SUPERVISOR dará por terminados los servicios de cualquier trabajador de la Supervisión cuyo trabajo o comportamiento no sean satisfactorios para la ENTIDAD. Inmediatamente EL SUPERVISOR propondrá a **LA ENTIDAD** el cambio de personal a fin de obtener la aprobación del mencionado cambio.

Los costos adicionales que demanden la obtención de los reemplazos necesarios, tales como pasajes, viáticos, gastos de traslado, etc., serán responsabilidad de **EL SUPERVISOR**.

El Supervisor con relación al Contratista, se considerará como representante de la ENTIDAD.

LA ENTIDAD podrá solicitar cambios del personal del Supervisor, en cualquier momento, cuando considere conveniente en beneficio del Proyecto.

El personal del Supervisor deberá observar en todo momento las normas de seguridad vigentes en la obra, debiendo todo el personal estar provistos de cascos, chalecos, botas, guantes, lentes de seguridad, protector contra polvo o gases, el implemento que los identifique, etc. De igual manera, durante el tiempo que dure la visita, deberá proporcionar a los funcionarios de **LA ENTIDAD** y otros visitantes, los implementos de seguridad necesarios.

El personal profesional mínimo que EL SUPERVISOR dispondrá en obra es el siguiente:

CARGO	CANTIDAD
A. PERSONAL CLAVE	
Supervisor de Obra	01
B. PERSONAL NO CLAVE	
Topógrafo	01
C. PERSONAL AUXILIAR	
Chofer	01

25 GARANTÍA MÍNIMA DEL SERVICIO

De acuerdo a los alcances del rol contractual; el Supervisor será legalmente responsable por el período de siete (07) años, a partir de la finalización de sus servicios.

26 FÓRMULA DE REAJUSTE

Los Pagos estarán sujetos al reajuste establecido en el Artículo N° 38 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

$$Pr = [Po \times (Ir/Io)] - [(A/C) \times Po \times (Ir - Ia)/(Io)] - [(A/C) \times Po]$$

Donde:

- Pr = Monto de la Valorización reajustada.
- Po = Monto de la Valorización correspondiente al mes de servicio, a precios del mes de la fecha del Valor Referencial
- Ir = Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) a la fecha de Valorización.
- Io = Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) al mes de la fecha del Valor Referencial
- Ia = Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) a la fecha de pago del Adelanto.
- A = Adelanto en Efectivo entregado.
- C = Monto del Contrato Principal

27 FORMA DE PAGO

La Entidad deberá realizar el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en pagos parciales según tarifa ofertada durante la etapa de supervisión de la obra, mientras que la etapa de Liquidación de Obra, se realizará como pago único según propuesta económica.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Informe del funcionario responsable de la Unidad Gerencial de Infraestructura de Riego y drenaje, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada, previo

informe de la Subunidad Gerencial de Ejecución y Supervisión del Programa Subsectorial de Irrigaciones.

- Informe Mensual de las actividades desarrolladas por el contratista.
- Valorización mensual de obra por avance que ejecuta el contratista.
- Informe Inicial, de ser el caso.
- Informe Especial, de ser el caso.
- Comprobante de pago (Factura).

28 CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad del servicio de supervisión será otorgada por la Unidad Gerencial de Infraestructura de Riego y Drenaje (UGIRD) previo Informe de la Subunidad Gerencial de Ejecución y Supervisión del Programa de Subsectorial de Irrigaciones - PSI.

29 LIQUIDACIÓN DEL SERVICIO DE SUPERVISIÓN

El Consultor presentará la liquidación del contrato dentro de los quince (15) días siguientes de haberse otorgado la conformidad de la última prestación. La ENTIDAD deberá pronunciarse respecto de dicha liquidación y notificar su pronunciamiento dentro de los quince (15) días siguientes de recibida.

Si la ENTIDAD observa la liquidación presentada por el Consultor, éste deberá pronunciarse y notificar su pronunciamiento en el plazo de cinco (5) días de haber recibido la observación; de no hacerlo, se tendrá por aprobada la liquidación con las observaciones formuladas por la ENTIDAD. En el caso que el Consultor no acoja las observaciones formuladas por la ENTIDAD, deberá manifestarlo por escrito dentro del plazo previsto en el párrafo anterior.

Cuando el Consultor no presente la liquidación en el plazo indicado, La ENTIDAD deberá efectuarla y notificarla dentro de los quince (15) días siguientes, a costo del Consultor; si éste no se pronuncia dentro de los cinco (5) días de notificado, dicha liquidación quedará consentida.

Si el Consultor observa la liquidación practicada por la ENTIDAD, ésta deberá pronunciarse y notificar su pronunciamiento dentro de los cinco (5) días siguientes.

En el caso de que la ENTIDAD no acoja las observaciones formuladas por el Consultor, deberá manifestarlo por escrito dentro del plazo previsto en el párrafo anterior.

30 CONSTANCIA DE PRESTACIÓN FINAL

La constancia de prestación final por el servicio prestado será otorgada por la Unidad de Administración UADM - PSI, regulada en el Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas.

31 ADELANTOS

La ENTIDAD podrá abonar como adelanto directo máximo del 30% del monto del Contrato.

El contratista debe solicitar el adelanto directo en el plazo de diez días contabilizados desde el día siguiente del perfeccionamiento del contrato, puede solicitar su entrega, adjuntando el mecanismo de garantía (Carta Fianza) que deberá ser incondicional, solidaria, irrevocable y de realización automática, sin beneficio de excusión; extendida a la orden de la ENTIDAD, por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres meses renovable trimestralmente por el monto pendiente de amortizar, hasta la

amortización total del adelanto otorgado. Acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días siguientes de recibido el mecanismo de garantía.

El referido adelanto será amortizado mediante descuentos proporcionales en cada una de las Valorizaciones.

32 FACULTADES DEL SUPERVISOR

El Supervisor tendrá la obligación y el deber de hacer cumplir las Especificaciones Técnicas, para lo que dictará las medidas adecuadas en el momento oportuno exigiendo su cumplimiento al Contratista. Asimismo, le aplicará las multas y retenciones por incumplimiento de las disposiciones precisadas en los Documentos del Contrato de Obra.

El Supervisor no podrá dictar ninguna orden que sobrepase las atribuciones que se señalan en las Bases, Términos de Referencia y Contrato, debiendo en caso de eventualidades inevitables justificadas, bajo responsabilidad, recabar autorización expresa de la ENTIDAD.

Poderes de excepción del Supervisor.

No obstante, lo anterior, sí durante el proceso de elaboración y construcción se produjeran contingencias que pudieran poner en peligro la vida de personas, o la propiedad pública o privada, o que amenacen causar u ocasionen interrupciones en el tránsito vehicular comercial por la obra en ejecución, el Supervisor por excepción, podrá disponer las medidas que tiendan a mitigar y/o superar dichas situaciones, debiendo dar cuenta a **LA ENTIDAD** en el más breve plazo.

33 CONDICIONES GENERALES

La provisión de oficinas, mobiliario, transporte, equipo, sistema de comunicación, copiado, informática, topografía y laboratorio que requiera el Supervisor para la Obra, será responsabilidad de éste.

LA ENTIDAD podrá destacar personal en un número adecuado (uno o dos) para trabajar con los equipos de la Supervisión y recibir entrenamiento en las labores de campo.

El personal que pudiera destacar **LA ENTIDAD** sólo requerirá que el Supervisor le provea el alojamiento, en condiciones similares al que provea a su personal.

Los viáticos y sueldos del personal destacado estarán a cargo de la ENTIDAD

Toda información empleada o preparada durante el desarrollo del Proyecto es de carácter reservada y no podrá ser entregado a terceros sin el previo consentimiento escrito de la ENTIDAD

El Supervisor podrá ser llamado en cualquier momento por **LA ENTIDAD** para informar o asesorar en asuntos concernientes al Proyecto.

El Supervisor deberá absolver las consultas del Contratista con conocimiento de **LA ENTIDAD** en todas las actividades relacionadas al Proyecto, de modo que no genere mayores costos a la obra.

El Supervisor efectuará una revisión de las Especificaciones Especiales y Ambientales de Construcción, para verificar si estas cubren todos los aspectos especiales de diseño y protección ambiental. En caso contrario, el Supervisor está obligado a informar a **LA ENTIDAD** y recomendar las modificaciones y/o correcciones necesarias.

El Supervisor hará una revisión de la suficiencia de los diseños considerados para la protección de la obra. En los casos que sean necesarios, el Supervisor recomendará y complementará la modificación de los diseños considerados.

Asimismo, revisará los ensayos, sondajes y resultados de las pruebas tomadas durante el desarrollo del Proyecto, debiendo en caso necesario, ampliar dichos estudios, previa autorización de la ENTIDAD

El Supervisor deberá realizar las pruebas y ensayos necesarios para certificar la correcta ejecución de la obra. Igualmente, el Supervisor revisará y evaluará las pruebas y ensayos de materiales realizados por el Contratista. Tanto el Supervisor como el Contratista utilizarán sus propios Laboratorios, quedando terminantemente prohibido que el Supervisor utilice el Laboratorio del Contratista y/o que los ensayos los haga en forma conjunta.

En caso de requerirse ensayos especiales, éstos serán previamente autorizados por la ENTIDAD.

El Supervisor obtendrá todos los seguros necesarios para su personal, según la Legislación Nacional aplicable, debiendo mantener la vigencia de dichos seguros en su capacidad total, durante el período de tiempo del Contrato de Supervisión y posibles ampliaciones del plazo.

El Supervisor, al término de la Obra, deberá entregar a **LA ENTIDAD** todo el acervo documental Técnico y Administrativo de la Obra, conjuntamente con la Liquidación Final y Cuadernos de Obra. Se incluirá una copia digitalizada de toda la información presentada en archivos con índice hipervinculado de manera de identificar rápidamente cualquier documento. Esta entrega de Información no exime al Supervisor que pudiera ser requerido posteriormente para cualquier absolución de consultas en relación con la Obra.

LA ENTIDAD controlará la labor del Supervisor a través del Administrador de Contrato y funcionarios designados expresamente para cumplir tales funciones.

El Supervisor deberá prestar todas las facilidades a los funcionarios de **LA ENTIDAD** para la revisión del Avance de las Obras bajo su supervisión y proporcionará la información que sea requerida.

El Supervisor estará sujeto a fiscalización por los funcionarios que designe **LA ENTIDAD** quienes verificarán la permanencia en la Obra del personal del Supervisor asignado al Proyecto; así como de la totalidad de los equipos de laboratorio, topografía y otros incluidos en su Contrato, y a la efectiva utilización de los vehículos sujetos a pago.

34 RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de la Entidad no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto a la de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 69 de la Ley N° 32069.

El plazo de responsabilidad del supervisor es de siete (07) años artículo 69 de la Ley N° 32069.

35 PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato cuyos plazos están establecidos en los documentos contractuales, la Entidad le aplicará al contratista una penalidad por cada día de atraso de conformidad con lo establecido en el Art. 120° del Reglamento de la Ley N° 32069, en todos los casos, la

penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo}}$$

Dónde F tiene los siguientes valores:

Para Consultorías de Obras

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días;

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días;

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, **LA ENTIDAD** podrá resolver el contrato por incumplimiento.

36 **OTRAS PENALIDADES**

De acuerdo con el artículo 119° del Reglamento de la Ley N° 32069, se establecen las penalidades distintas al retraso o mora en la ejecución de la prestación, las cuales sean objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación.

Para dicho efecto, se debe incluir un listado detallado de los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar.

Estas penalidades se calculan en forma independiente a la penalidad por mora.

TABLA DE OTRAS PENALIDADES – CONTRATO DE SUPERVISION DE OBRAS

N°	SUPUESTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	POR NO PRESENTAR DENTRO DEL PLAZO EL INFORME TÉCNICO DE REVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Por no presentar el informe de revisión del expediente técnico de obra, dentro del plazo y contenido establecidos en el artículo 171 del reglamento.	0.5 UIT por cada día de atraso en la presentación del informe.	Según informe del Ingeniero de Seguimiento y/o Coordinador de Obra de la SUGES-UGIRD
2	Cuando se produce la sustitución de un mismo integrante del plantel técnico por segunda vez, siempre que no se origine por caso fortuito o fuerza mayor o por un hecho sobreviniente no imputable al contratista, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 189.3 del artículo 189 del Reglamento.	1 UIT por cada sustitución de un integrante del plantel técnico acorde a lo indicado en el supuesto de aplicación.	Según informe del Ingeniero de Seguimiento y/o Coordinador de Obra de la SUGES-UGIRD
3	DEL CONTRATISTA Y EL PERSONAL ACREDITADO En caso el Contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT por cada día de ausencia de cada personal en obra.	Según informe del Ingeniero de Seguimiento y/o Coordinador de Obra de la SUGES-UGIRD

4	SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACIÓN cuando la Supervisión permite que el contratista ejecute la obra, sin los dispositivos de seguridad y señalización, tanto peatonal o vehicular, incumpliendo la normatividad vigente.	0.5 UIT, por cada ocurrencia y por cada punto de trabajo.	Según informe del Ingeniero de Seguimiento y/o Coordinador de Obra de la SUGES-UGIRD
5	INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL cuando la Supervisión no cumpla con dotar a su personal o parte del personal de los elementos de seguridad, la multa es por cada día.	0.5 UIT, por cada día de ocurrido el hecho	Según informe del Ingeniero de Seguimiento y/o Coordinador de Obra de la SUGES-UGIRD
6	INGRESO Y USO DE MATERIALES Y EQUIPOS DE MALA CALIDAD Cuando el Supervisor permite al Contratista, el ingreso y uso de materiales y equipos de mala calidad o que no cumplan con las especificaciones técnicas contempladas en el expediente técnico.	0.5 UIT, por cada ocurrencia	Según informe del Ingeniero de Seguimiento y/o Coordinador de Obra de la SUGES-UGIRD
7	USO DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS SIN CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Cuando el Supervisor permite al Contratista, el uso de equipos y/o instrumentos de medición sin el certificado de calibración o su propio equipo este descalibrado.	0.5 UIT, por cada ocurrencia	Según informe del Ingeniero de Seguimiento y/o Coordinador de Obra de la SUGES-UGIRD
8	ENTREGA DE INFORMACION INCOMPLETA Y/O CON ERRORES cuando la supervisión entregue información incompleta o con errores, perjudicando el trámite normal de los mismos (Solicitud de Adelantos, Valorizaciones, Adicionales), la multa será por cada tramite documentario	0.5 UIT, por cada ocurrencia	Según informe del Ingeniero de Seguimiento y/o Coordinador de Obra de la SUGES-UGIRD
9	NO CUMPLIR CON EL PROCEDIMIENTO DE AMPLIACIÓN DE PLAZO a) Cuando el Supervisor no cumple con emitir su informe que sustente técnicamente su opinión sobre la solicitud de ampliación de plazo, en un plazo máximo de 5 días hábiles, contados desde la presentación de la solicitud, según lo establecido en el artículo 200 del RLCE.	0.5 UIT, por cada de retraso	Según informe del Ingeniero de Seguimiento y/o Coordinador de Obra de la SUGES-UGIRD
10	PRUEBAS Y ENSAYOS DE CONTROL DE CALIDAD a) Cuando el Supervisor no autoriza mediante protocolos de control de calidad los trabajos y partidas ejecutadas por el contratista. b) Cuando el Supervisor no cumple con verificar oportunamente que el contratista cumpla con realizar y presentar los certificados de los diseños de mezclas, pruebas de control de calidad o ensayos de campo, como Proctor, densidad de campo y otros.	0.5 UIT, por cada ocurrencia y por cada actividad y/o punto de trabajo observado.	Según informe del Ingeniero de Seguimiento y/o Coordinador de Obra de la SUGES-UGIRD

11	AUSENCIA DEL SUPERVISOR Cuando el Supervisor no se encuentre de forma permanente en la Obra, la multa es por cada día de ausencia.	0.5 UIT por cada día de ausencia	Según informe del Ingeniero de Seguimiento y/o Coordinador de Obra de la SUGES-UGIRD
12	LABORES PARALELAS DEL PERSONAL CLAVE EN OTRAS OBRAS De acuerdo a lo establecido en el artículo 186 del Reglamento, El supervisor de obra, cuando es persona natural, o el Supervisor de Obra, en caso sea persona jurídica, no puede prestar servicios en más de una obra a la vez, por lo que la trasgresión de lo dispuesto dará lugar a una multa de 1 UIT, más el descuento de los días traslapados según verificación comprobada en Infobras-OECE	1 UIT por cada día de labores paralelas del personal en otra obra, durante la ejecución de la obra.	Según informe del Ingeniero de Seguimiento y/o Coordinador de Obra de la SUGES-UGIRD
13	PRESENTACIÓN EXTEMPORÁNEA DE VALORIZACIÓN DE OBRA Cuando el Supervisor no presenta la valorización de obra (Contrato Principal, Adicionales.), en un plazo de cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva.	0.50 UIT Por Ocurrencia.	Según informe del Ingeniero de Seguimiento y/o Coordinador de Obra de la SUGES-UGIRD
14	POR VALORIZAR TRABAJOS NO EJECUTADOS a) Por valorizar trabajos sin ceñirse a las especificaciones técnicas y/o valorizar trabajos no ejecutados (Sobrevalorizaciones, valorizaciones adelantadas, etc.), que ocasionen pagos indebidos, fuera del marco de las disposiciones vigentes, sin perjuicio de las acciones legales que pudieran corresponder. b) Por presentar y valorizar trabajos de obras adicionales dentro de la plantilla de la obra principal contratada.	0.50 UIT Por Ocurrencia.	Según informe del Ingeniero de Seguimiento y/o Coordinador de Obra de la SUGES-UGIRD
15	POR NO CUMPLIR CON LOS PLAZOS Y PROCEDIMIENTOS PARA PRESTACIONES ADICIONALES a) Cuando el Supervisor, en un plazo máximo de 5 días contados a partir del día siguiente de la anotación en cuaderno de obra, no cumple con ratificar y emitir su informe que sustente su posición respecto a la necesidad de ejecutar la prestación adicional, con el detalle o sustento de la deficiencia del expediente técnico de obra o del riesgo que haya generado la necesidad de ejecutar la prestación adicional. b) Cuando el Supervisor no cumple con emitir la conformidad al expediente técnico del adicional de obra y elevarlo a la Entidad en un plazo máximo de 10 días calendario, contados a partir de la presentación del expediente por parte del contratista.	0.5 UIT, por cada de retraso y/o presentar el informe sin el sustento y las consideraciones establecidas en el artículo 205° del RLCE.	Según informe del Ingeniero de Seguimiento y/o Coordinador de Obra de la SUGES-UGIRD

16	ANOTACIONES EN CUADERNO DE OBRA a) Cuando el Contratista no cumple con realizar el registro de las principales ocurrencias, en el cuaderno digital de obra. b) No cumple con registrar incumplimientos contractuales por parte del contratista. c) no cumple registrar la evaluación del desarrollo de los riesgos, con una periodicidad semanal, precisando sus efectos y los hitos afectados o no cumplidos de ser el caso.	0.25 UIT Por Ocurrencia.	Según informe del Ingeniero de Seguimiento y/o Coordinador de Obra de la SUGES-UGIRD
17	POR INASISTENCIA DEL SUPERVISOR A REUNIONES CONVOCADAS POR LA ENTIDAD CONTRATANTE Cuando el Supervisor de Obra de manera injustificada, no asiste a las reuniones convocadas por la Entidad.	0.50 UIT, La multa es por cada día de inasistencia.	Según informe del Ingeniero de Seguimiento y/o Coordinador de Obra de la SUGES-UGIRD
18	ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS En caso el Supervisor de obra no absuelve las consultas o las absuelva fuera del plazo señalado en el artículo 190 del Reglamento.	Una (1) UIT por no atender las consultas formuladas por el residente de obra, según lo dispuesto en el literal a) del numeral 190.3 del artículo 190 del Reglamento.	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento y/o Coordinador de Obra de la SUGES-UGIRD
19	POR INCUMPLIMIENTO DE PAGO AL PLANTEL TÉCNICO Cuando el Supervisor no cumple con el compromiso de pago a su plantel técnico de su oferta económica, la denuncia es válida hasta antes de la liquidación de obra	Una (1) UIT, por cada miembro del plantel técnico que denuncie falta de pago.	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento y/o Coordinador de Obra de la SUGES-UGIRD, luego de detectado el incumplimiento.
20	POR NO PRESENTAR O MANTENER VIGENTE LAS PÓLIZAS Y SEGUROS Por no alertar anticipadamente, tanto al contratista como a la Entidad, el vencimiento de la vigencia de alguna póliza y/o seguro y/o carta fianza que el contratista ejecutor de la obra tiene que mantener.	0.50 UIT, por cada ocurrencia	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento y/o Coordinador de Obra de la SUGES-UGIRD
21	NO REPORTAR ACCIDENTES EN EL TRABAJO Cuando el Supervisor no cumple con reportar accidentes de trabajo de acuerdo a lo estipulado en la Ley N° 29783 de seguridad y salud en el trabajo y su Reglamento.	Una (1) UIT, por cada ocurrencia	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento y/o Coordinador de Obra de la SUGES-UGIRD
22	INASISTENCIA DEL SUPERVISOR DE OBRA AL PROCESO DE RECEPCIÓN Cuando el Supervisor de Obra no participa del proceso de recepción de la obra según artículo 212 del Reglamento.	Una (1) UIT, por cada ocurrencia	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento y/o Coordinador de Obra de la SUGES-UGIRD

23	OBRA INCONCLUSA DETERMINADA EN LA RECEPCIÓN DE LA OBRA Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada	Una (1) UIT, por cada ocurrencia	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento y/o Coordinador de Obra de la SUGES-UGIRD y/o Comité de recepción de obra.
24	NO CUMPLE CON PRESENTAR LAS FOTOGRAFÍAS DEBIDAMENTE GEORREFERENCIADAS Y FILMACIONES DE OCURRENCIAS DE OBRA Para todos los casos las fotografías y videos deben ser presentadas georreferenciadas (según lo requerido para los informes en los términos de referencia)	0.25 UIT, por cada ocurrencia (ocurrencia = panel fotográfico y video presentado en el informe respectivo que no cumple con los requisitos)	Según Informe del Supervisor y/o Ingeniero de Seguimiento y/o Coordinador de Obra de la SUGES-UGIRD

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y APLICACIÓN DE PENALIDADES:

El procedimiento a seguir para la aplicación de penalidades, así como la presentación de descargos, será como se indica a continuación:

- Si durante las visitas a obra, algún funcionario de la Entidad, Ingeniero de Seguimiento y Monitoreo y/o Coordinador de Obras, advierte que el Supervisor de Obra o algún miembro de su plantel técnico ha incurrido en una o más de las penalidades indicadas anteriormente, elaborará un Acta de Verificación, la cual será suscrita por uno o más de los trabajadores presentes o por una autoridad local, no siendo obligatoria la suscripción de esta por la autoridad local correspondiente.
- El Ingeniero de Seguimiento y Monitoreo y/o Administrador de Contrato de Obra, según corresponda elaborará un informe y trasladará dicha acta a través de la Subunidad Gerencial de Ejecución y Supervisión – SUGES a la Supervisión, adjuntando copia del Acta indicada en el párrafo anterior, calificando el tipo de penalidad incurrida indicando el plazo para presentar su descargo, el cual no será mayor a tres (03) días hábiles contados a partir del día siguiente de recibida la notificación.
- El Supervisor presentará su descargo debidamente sustentado a la Subunidad Gerencial de Ejecución y Supervisión (SUGES) del PSI el cual deberá ser ingresado físico o virtualmente por trámite documentario de la Entidad.
- El Ingeniero de Seguimiento y Monitoreo y/o Administrador de contrato de Obra, evaluará el descargo del Supervisor, emitiendo informe y concluyendo si se debe aplicar o no la penalidad en que hubiera incurrido el Supervisor, dicho informe lo dirige a la Subunidad Gerencial de Ejecución y Supervisión (SUGES) del PSI y a la Supervisión para su trámite correspondiente, a fin de deducirse la penalidad del pago de valorización que corresponda.
- De no presentar el Supervisor el descargo en el plazo otorgado, el Ingeniero de Seguimiento y Monitoreo y/o Administrador de Contrato de Obra, procederá a emitir el informe concluyendo que se debe aplicar la penalidad. Dicho informe lo dirigirá a la Subunidad Gerencial de Ejecución y Supervisión (SUGES) del PSI para su trámite correspondiente, a fin de deducirse la penalidad del pago de la valorización correspondiente.

37 OTRAS CONDICIONES ADICIONALES

INSPECCIÓN PREVIA

No se requiere certificación expresa o documento alguno de haber visitado la obra, sin embargo, a efectos de preparar una Oferta bien sustentada y estar en condiciones de desarrollar el servicio en armonía con las normas de ingeniería, se pone en

consideración de los postores que realicen una inspección del lugar materia del servicio.

La presentación de Propuesta implicará la tácita aceptación del Postor de no haber encontrado inconveniente alguno, tanto para la preparación de la oferta como para su ejecución dentro del plazo previsto.

38 CUADERNO DE OBRA DIGITAL

El cuaderno de obra digital es una herramienta informática desarrollada y administrada por el OECE, que sustituye a cuaderno de obra físico con las características y formalidades establecidas en el artículo 188° del Reglamento.

- El acceso y registro en el cuaderno de obra digital se realizará a través de internet, ingresando a <https://www.gob.pe/osce>. En ese sentido las Entidades, los contratistas y supervisores tienen la responsabilidad de contar y mantener el equipamiento y las condiciones que aseguren una conectividad oportuna y adecuada.
- El Inspector de obra o supervisor de obra y residente de obra están obligados a registrar en el cuaderno de obra digital.
- El registro de la información en el cuaderno de obra digital debe ser efectuado únicamente por perfiles de usuarios autorizados (inspector de obra, supervisor de obra y residente de obra); así como en los términos y condiciones de uso y los documentos de orientación sobre las funcionalidades de esta herramienta informática que establezca el OSCE. La aceptación de los términos y condiciones de uso del cuaderno de obra digital es obligatoria para el acceso e interacción con este y supone su estricto cumplimiento.

38.1 Respetto a la habilitación del cuaderno de obra digital:

- ✓ La Entidad habilita un cuaderno de obra digital en cada contrato de ejecución de obra registrado y publicado en el SEACE.
- ✓ Luego de recepcionada la obra, y registrado el asiento de cierre por el inspector o supervisor, se deshabilita automáticamente la funcionalidad de registro en el cuaderno de obra digital.

38.2 Respetto del registro en el cuaderno de obra digital:

- ✓ En el cuaderno de obra digital se registran los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de la obra, las órdenes, las consultas y las respuestas a las consultas.
- ✓ Cada registro genera un asiento con numeración correlativa, consignando además de la información registrada, la fecha, hora y datos del usuario que efectúa el referido asiento.
- ✓ Cada asiento contiene los siguientes campos:
 - Título del asiento.
 - Tipo de asiento según la clasificación (apertura de cuaderno de obra; inicio de plazo de ejecución de obra; suspensión de plazo de ejecución de obra; participación del plantel profesional clave; programa de ejecución de obra - PCM, entre otros).
 - Descripción del asiento.
 - Opción para adjuntar archivos fotográficos y otros archivos con información complementaria.

39 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

39.1 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN OBLIGATORIOS

A EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **S/ 105,000.00, en SUPERVISIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRAS** en la especialidad y subespecialidades determinadas, durante los veinte (20) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computan desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago final, según corresponda.

Se consideran la siguiente especialidad: Consultoría en Obras de Represas, Irrigaciones y afines, como: Construcción, instalación, refacción mejoramiento, ampliación, rehabilitación y/o reconstrucción de infraestructura para riego agrícola por gravedad tales como; bocatomas y canales de concreto.

Se considera subespecialidades como experiencia del postor: infraestructura para riego cuyas tipologías a considerar es conducción y distribución de agua para riego.

No se considera obras de riego tecnificado, ni Represas, ni reservorios, ni obras de encauzamiento.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acredita con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación o liquidación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta o cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹ o comprobante de retención electrónico emitido por SUNAT por la retención del IGV², correspondientes a un máximo de veinte contrataciones. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asume que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 12** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los veinte (20) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una

¹ El solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Es válido el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término "cancelado" o "pagado").

² De acuerdo con el Régimen de Retenciones del Impuesto General a las Ventas (IGV).

reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 13**.

Las personas jurídicas resultantes de un proceso de reorganización societaria no pueden acreditar como experiencia del postor en la especialidad aquella que le hubieran transmitido como parte de dicha reorganización las personas jurídicas sancionadas con inhabilitación vigente o definitiva.

Cuando en los contratos, órdenes de servicio o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 12** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Advertencia

En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que ejecutan conjuntamente el objeto del contrato.

B. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

B.1 CALIFICACIÓN DEL PERSONAL CLAVE

N°	CANT	ESPECIALIDAD	FORMACIÓN ACADÉMICA
1	01	Supervisor de Obra	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil

Acreditación:

El TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO es verificado por los evaluadores en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/>, según corresponda.

El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.

En caso TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

En caso se acredite estudios en el extranjero del personal clave, debe presentarse adicionalmente copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento ante SUNEDU, del grado académico o título profesional otorgados en el extranjero, según corresponda.

B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

N°	CANT	ESPECIALIDAD	EXPERIENCIA MÍNIMA (en años)
1	01	Supervisor de Obra	Tres (03) años como Supervisor de Obra y/o Inspector y/o Jefe de supervisión de Obra, en la ejecución de obras iguales o similares, dicha experiencia se computa a partir de la obtención de la colegiatura.

Para la experiencia del Personal Clave, se consideran la siguiente especialidad: Consultoría en Obras de Represas, Irrigaciones y afines, como: Construcción, instalación, refacción mejoramiento, ampliación, rehabilitación y/o reconstrucción de infraestructura para riego agrícola por gravedad tales como; bocatomas y canales de concreto.

Se considera subespecialidades como experiencia del postor: infraestructura para riego cuyas tipologías a considerar es conducción y distribución de agua para riego.

No se considera obras de riego tecnificado, ni Represas, ni reservorios, ni obras de encauzamiento.

Acreditación:

La experiencia del personal clave se acredita 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.

Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.

Se considera aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considera una vez el periodo traslapado.

40 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN FACULTATIVOS

B.3 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

Requisitos:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
1	EQUIPO TOPOGRÁFICOS Una (01) Estación Total, incluye prismas y radios. Un (01) Nivel de Ingeniero, incluye mira.
2	VEHÍCULO Una (01) Camioneta doble cabina y doble tracción, incluye combustible y seguros.

Acreditación:

Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra, venta o alquiler u otro documento que acredite que la maquinaria y/o equipamiento está disponible para la ejecución del contrato.

Advertencia

En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.

C. PARTICIPACIÓN EN CONSORCIO

Requisitos:

C.1 El número máximo de consorciados serán de tres.

C.2 El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 20%.

C.3 El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 25%.

Acreditación:

Se acredita con la promesa de consorcio

41 DESAGREGADO ANALÍTICO DE GASTOS DE SUPERVISIÓN

OBRA : "REHABILITACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL CANAL TABLAZO, SECTOR ALGARROBO - VALLE HERMOSO, DISTRITO TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA"

FECHA : JULIO DEL 2024

PLAZO EXPEDIENTE: 01.00 MESES

COSTO DE OBRA S/. 1,224,900.28

PLAZO EJECUCION: 03.00 MESES

ITEM	DESCRIPCION	SUPERVISION JULIO 2024					
		UNID	CANTIDAD	% PARTICIPACION	TIEMPO EN MESES	PRECIO MENSUAL S/.	PARCIAL S/.
GASTOS FIJOS							
I	TOTAL DE GASTOS FIJOS "ETAPA SUPERVISION Y RECPECION DE OBRA (A TARIFA)"						69,539.85
I-A	HONORARIOS DE PERSONAL						45,540.00
	Jefe de Supervisión	Mes	1.00	100.00%	3.00	10,000.00	30,000.00
	Topografo	Mes	1.00	50.00%	3.00	3,500.00	5,250.00
	Chofer	Mes	1.00	98.00%	3.00	3,500.00	10,290.00
I-B	PERSONAL AUXILIAR						4,275.00
	Contabilidad	Mes	1.00	20.00%	3.00	4,000.00	2,400.00
	Secretaria	Mes	1.00	25.00%	3.00	2,500.00	1,875.00
I-C	ALQUILERES Y SERVICIOS						23,999.85
	Alquiler de Camioneta 4x4 + Combustible	Mes	1.00		3.00	6,000.00	18,000.00
	Eq. Topografico (Estación Total, Teodolito, etc)	Mes	1.00		3.00	850.00	2,550.00
	Computadora	Mes	1.00		3.00	200.00	600.00
	Impresora	Mes	1.00		3.00	49.95	149.85
	Telefonia,Internet, Otros	Mes	1.00		3.00	100.00	300.00
	Informe Mensual,Planos,Impresos	Mes	1.00		3.00	400.00	1,200.00
	Material y Utiles de Limpieza	Glb	1.00		3.00	100.00	300.00
	Gastos de Alquiler de Oficina	Mes	1.00		3.00	300.00	900.00
GASTOS VARIABLES							
II	TOTAL DE GASTOS VARIABLES "LIQUIDACION DE CONTRATO (A SUMA ALZADA)"						11,373.11
II-A	HONORARIOS DE PERSONAL						10,000.00
	Jefe de Supervisión	Mes	1.00	100.00%	1.00	10,000.00	10,000.00
II-B	ALQUILERES Y SERVICIOS						1,373.11
	Material y Utiles de Limpieza	Glb	1.00		1.00	183.11	183.11
	Informe Mensual,Planos,Impresos	Mes	1.00		1.00	700.00	700.00
	Telefonia,Internet, Otros	Mes	1.00		1.00	190.00	190.00
	Gastos de Alquiler de Oficina y Alojamientos	Mes	1.00		1.00	300.00	300.00
A	TOTAL GASTOS GENERALES (I+II)			6.61%			80,912.96
B	Utilidad	10%x(A)		10%			8,091.30
C	TOTAL SERVICIOS SIN I.G.V= (A+B)						89,004.26
D	I.G.V.	18,00%X(D)		18%			16,020.77
E	TOTAL SERVICIOS CON I.G.V. = (C+D)						105,025.03