

**TÉRMINOS DE REFERENCIA****PARA LA CONTRATACIÓN DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA:**

**“INSTALACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO PARA EL CENTRO POBLADO DE KUYUNTZA, DISTRITO DE ANDOAS, PROVINCIA DE DATEM DEL MARAÑÓN, REGIÓN DE LORETO” CÓDIGO ÚNICO 2235563, SNIP N° 293688**

**1. FINALIDAD PÚBLICA**

La presente contratación, busca la satisfacción de la demanda de la población, respecto a los servicios de agua potable y saneamiento, mediante la Ejecución de Obra: “Instalación de los sistemas de agua potable y saneamiento para el centro poblado de **Kuyuntza**, distrito de Andoas, provincia de Datem del Marañón, región de Loreto” CUI 2235563 SNIP 293688, con lo cual se mejorará las condiciones de vida de la población del Centro Poblado de Kuyuntza, del Distrito de Andoas, Provincia de Datem del Marañón y Departamento de Loreto, reduciendo la incidencia de enfermedades de origen hídrico como enfermedades diarreicas e infecciosas gastrointestinales.

Es también de interés público el promover la sostenibilidad de los servicios, la ampliación de la cobertura y el mejoramiento de la calidad de los servicios de agua potable y disposición sanitaria de excretas.

Con la ejecución del proyecto e implementación de actividades conexas para la sostenibilidad del mismo, la población contará con un sistema de agua potable y disposición sanitaria de excretas de calidad, en términos de cantidad, oportunidad y continuidad suficiente.

**2. ANTECEDENTES**

Mediante Decreto Supremo N° 002-2012-VIVIENDA del 06 de enero de 2012, se creó el Programa Nacional de Saneamiento Rural - PNSR, orientado a posibilitar el acceso de la población del ámbito rural del país a los servicios de agua potable y saneamiento de calidad y sostenibles.

El PNSR, tiene la responsabilidad de la ejecución del Programa, para lo cual ha creado la Unidad Técnica de Proyectos (UTP), que es la encargada de formular Estudios de Pre-Inversión e Inversión, dirigir, ejecutar, supervisar, evaluar, monitorear y liquidar técnica y financieramente los proyectos de inversión pública.

Con OFICIO N° 267-2014/VIVIENDA-OGPP del 04 de noviembre de 2014, se remite el Informe Técnico: 358-2014/VIVIENDA-OGPP-O, con el cual se declara la viabilidad del mencionado Proyecto. Mediante Resolución Directoral N° 141-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSR de fecha 31 de mayo del 2024 se aprueba el Expediente Técnico del Proyecto: **“INSTALACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO PARA EL CENTRO POBLADO DE KUYUNTZA, DISTRITO DE ANDOAS, PROVINCIA DE DATEM DEL MARAÑÓN, REGIÓN DE LORETO” CÓDIGO ÚNICO 2235563, SNIP N° 293688**, con un monto del Expediente Técnico de Obra que asciende a **S/ 12'514,334.29** con precios determinados al mes de noviembre del 2023.

Mediante Resolución Directoral N° 190-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSR de fecha 13 de agosto del 2024 se aprueba la actualización del presupuesto del Expediente Técnico de la Obra: **“INSTALACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO PARA EL CENTRO POBLADO DE KUYUNTZA, DISTRITO DE ANDOAS, PROVINCIA DE DATEM DEL MARAÑÓN, REGIÓN DE LORETO” CÓDIGO ÚNICO 2235563, SNIP N° 29368**, que asciende a **S/ 12'579,587.42** con precios determinados al mes de julio del 2024.

Mediante MEMORANDUM N° D00004-2024-VIVIENDA/VMCS/PNSR/UTP/SU-E de fecha 20 de agosto del 2024, el Coordinador de la Sub Unidad de Estudios remite al Coordinador de la Sub Unidad de Ejecución de Proyectos el Expediente Técnico aprobado, solicitando la gestión para la ejecución de la obra del Centro Poblado de Kuyuntza – Andoas – Datem del Marañón – Loreto y proceder con su Convocatoria.

El requerimiento para la contratación del ejecutor ha sido elaborado según los lineamientos para la formulación de proyectos de agua y saneamiento para los centros poblados rurales del país, contenidos en la “Guía de Opciones Tecnológicas para Sistemas de Abastecimiento de Agua para

Consumo Humano y Saneamiento en el Ámbito Rural", aprobada con RM N° 192-2018-VIVIENDA respectivamente, y tienen por finalidad fijar criterios y condiciones para una adecuada ejecución de obra. En este sentido, los requerimientos técnicos mínimos forman parte del contrato de obra e igualmente tendrá carácter vinculante, por lo tanto, el contratista se obliga a su observancia y cumplimiento pleno.

### 3. OBJETO

El objeto de la presente convocatoria es seleccionar a la persona natural o jurídica que ejecutará la obra: "INSTALACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO PARA EL CENTRO POBLADO DE KUYUNTZA, DISTRITO DE ANDOAS, PROVINCIA DE DATEN DEL MARAÑÓN, REGIÓN DE LORETO" CUI 2235563 SNIP 293688, en base al Expediente Técnico de obra aprobado con **Resolución Directoral N° 141-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSR** de fecha 31 de mayo de 2024 y con aprobación del presupuesto actualizado mediante Resolución **Directoral N° 190-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSR** de fecha 13 de agosto del 2024, donde la solución al Problema Central del proyecto constituye el Objetivo del Proyecto, que es la "DISMINUCIÓN DE LA INCIDENCIA DE ENFERMEDADES DE ORIGEN HÍDRICO EN LA POBLACIÓN DE LA LOCALIDAD DE KUYUNTZA, DISTRITO DE ANDOAS, PROVINCIA DE DATEN DEL MARAÑÓN, REGIÓN LORETO".

El proyecto tiene el siguiente alcance:

#### 3.1 Sistema de Agua Potable

Para darle solución y beneficiar a todas las familias se ha propuesto considerar un Sistema de Agua Potable el cual consta de lo siguiente:

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD
AGUA POTABLE			
1	CAPTACION TIPO CAISSON H=2.75m	UND	1.00
	BOMBA CENTRIFUGA 5.5HP	UND	2.00
2	LINEA DE IMPULSION (TUBERIA PVC UF NTP ISO 1452 C-10 Ø 75 mm )	M.	953.79
	TUBERIA PVC UF NTP ISO 1452 C-10 Ø 75 mm o 2 ½"		953.79
	TUBERIA F" G" 3" o equivalente a 75mm		10.00
3	RESERVORIO (55 M3) H=12.25 M.	UND	1.00
	CASETA DE VALVULAS	UND	1.00
4	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE	UND	1.00
	AIREACION	UND	1.00
	PREFILTRO	UND	1.00
	FILTRO LENTO	UND	1.00
	LECHO DE SECADO	UND	1.00
	LOSA DE LAVADO Y SECADO DE ARENA	UND	1.00
	DRENAJE PTAP	UND	1.00
	CERCO PERIMETRICO	M	164.50
5	CISTERNA (55 M3)	UND	1.00
	CASETA DE VALVULAS	UND	1.00
	BOMBA CENTRIFUGA 5.5 HP	UND	2.00
6	RESERVORIO (55 M3) H=18.40 M.	UND	1.00
7	CASETA DE CLORACIÓN	UND	1.00
8	RED DE DISTRIBUCION	M	3290.25
	TUBERIA PVC C-10 NTP 399.002 , Ø 1 1/2"		586.26
	TUBERIA PVC C-10 NTP 399.002 , Ø 1"		1950.37
	TUBERIA PVC C-10 NTP 399.002 , Ø 3/4"		753.62
9	VALVULAS DE PURGA	UND	4.00
	VALVUL DE PURGA DE Ø 75mm	UND	1.00
	VALVUL DE PURGA DE Ø 1 "	UND	2.00
	VALVUL DE PURGA DE Ø 3/4 "	UND	1.00
10	VÁLVULAS DE CONTROL	UND	23.00
	VALVULA DE CONTROL Ø 1 1/2"	UND	4.00
	VALVULA DE CONTROL Ø 1"	UND	10.00
	VALVULA DE CONTROL Ø 3/4"	UND	9.00

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD
<b>AGUA POTABLE</b>			
<b>11</b>	<b>VÁLVULAS DE AIRE</b>	<b>UND</b>	<b>6.00</b>
	VALVULA DE AIRE Ø 75mm	UND	3.00
	VALVULA DE AIRE Ø 1 1/2"	UND	1.00
	VALVULA DE AIRE Ø 1"	UND	2.00
<b>12</b>	<b>CONEXIONES DOMICILIARIAS</b>	<b>UND</b>	<b>52.00</b>
	CONEXIONES EN VIVIENDAS Y CASA PARROQUIAL	UND	46.00
	CONEXIONES DE AGUA PARA POSTERIOR CONEXIÓN (LOC. COMUNAL E IGLESIA)	UND	2.00
	CONEXIÓN I.E. INICIAL	UND	1.00
	CONEXIÓN I.E. PRIMARIA Y SECUNDARIA	UND	2.00
	CONEXIÓN CENTRO DE SALUD	UND	1.00

### 3.2 Sistema de Saneamiento

Para darle solución y beneficiar a todas las familias se ha propuesto considerar un Sistema de Saneamiento el cual consta de lo siguiente:

**Tabla 20: Metas Físicas del Sistema de Saneamiento de Kuyuntza**

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
<b>1.0</b>	<b>UBS CON ARRASTRE HIDRAULICO</b>	<b>UND</b>	<b>46</b>
<b>2.0</b>	<b>BAÑO IE INICIAL</b>	<b>UND</b>	<b>01</b>
<b>3.0</b>	<b>BAÑO IE PRIMARIA</b>	<b>UND</b>	<b>01</b>
<b>4.0</b>	<b>BAÑO IE SECUNDARIA</b>	<b>UND</b>	<b>01</b>
<b>5.0</b>	<b>BAÑO PUESTO DE SALUD</b>	<b>UND</b>	<b>01</b>

**Nota,** para mayores detalles, se encuentran en los planos, especificaciones técnicas correspondientes del Expediente Técnico.

## 4. MARCO LEGAL

- Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública – Ley N° 27293, modificado por la Ley 28552 y 28802 y por el Decreto Legislativo N° 1005 y sus modificatorias vigentes
- Directiva N° 001-2011-EF/68.01; Directiva del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Decreto Supremo N° 102-2007-EF que aprueba el Nuevo Reglamento del Sistema Nacional de Inversión Pública, y sus modificatorias vigentes.
- Resolución Directoral N°009-2015-EF/63.01, se aprueba la Directiva N°002-2015-EF/63.01 Directiva del Procedimiento Simplificado para determinar la elegibilidad de los proyectos de inversión pública de emergencia ante la presencia de desastres.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y sus modificaciones vigentes.
- Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Ley N° 31953, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31954, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 26572, Ley General de Arbitraje.
- Decreto Legislativo N° 1071, Ley que norma el Arbitraje, vigente desde el 1 de setiembre del 2008.
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, publicada el 15 de octubre del 2005.
- Decreto Legislativo N° 1341 - que modifica a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Legislativo N° 1444 - que modifica a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y sus modificatorias Decreto Supremo N° 377-2019-EF y Decreto Supremo N° 168-

2020- EF y Decreto Supremo N° 250-2020-EF y Decreto Supremo N° 162-2021-EF y Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

- Decreto Supremo N° 082-2019-EF – que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Ley N° 27806 – Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Reglamento de Intervenciones Arqueológicas aprobado por D.S. N° 003-2014-MC, publicado el 04 de octubre del 2014.
- Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- D.S. N° 005-2012-TR. Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, Ley N° 28296.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC, sus Modificatorias, Ampliatorias y Complementarias.
- Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, el 08 de mayo de 2006 y publicado el 08 de junio de 2006 y sus modificatorias vigentes.
- Directivas del OSCE.
- Código Civil.
- R.M. 087 – 2020 – VIVIENDA, que aprueba el protocolo sanitario para el sector vivienda y construcción, publicada el 07/05/2020
- Decreto Legislativo N° 1486, que establece disposiciones para mejorar y optimizar la ejecución de la inversión pública publicado del 10/05/2020
- R.M. 088-2020 – VIVIENDA, que aprueba el criterio de focalización territorial y la obligatoriedad de informar incidencias y el listado de los proyectos de saneamiento priorizados del sector construcción”
- Decreto Supremo N° 011-2022-MC, con el cual se aprobó el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.
- Directiva 001-2022-OSCE/CD
- Resolución Directoral N° 188-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSR
- Resolución Directoral N° 022-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSR
- Directiva N° 012-2017-OSCE/CD – Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de obras (cuando corresponda)

Las referidas normas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.

El supervisor se obliga al conocimiento y al estricto cumplimiento de estas normas.

## 5. UBICACIÓN DE LA OBRA Y POBLACIÓN BENEFICIADA.

El Centro Poblado de Kuyuntza se encuentra ubicado en el Distrito de Andoas Provincia de Datem del Marañón, Región de Loreto, está ubicada a una altitud de 192.61 m.s.n.m. en las siguientes coordenadas 0303195 E 9619172 N, y una altitud de 192.61 msnm.

**CUADRO N° 1**

LOCALIZACIÓN	
Departamento /Región:	Loreto
Provincia:	Datem del Marañón
Distrito:	Andoas
Centro Poblado	Kuyuntza
Región Geográfica	Selva Baja

La población beneficiada del Centro Poblado es de 263 habitantes.

## 6. PLAZO DEL SERVICIO DE SUPERVISIÓN

El tiempo previsto para el servicio de Supervisión es de **240 días calendario**, (180 d.c. para Supervisión de obra y 60 d.c. para Recepción y Liquidación de Obra)

El inicio del plazo de ejecución del servicio de supervisión comenzará a partir del inicio del plazo de ejecución contractual de la obra, previamente deberá aprobar el programa de ejecución de obra (CPM) entregado por el Contratista, o a partir del día siguiente de la suscripción del acta de



transferencia del inspector al supervisor de obra, de ser el caso.

Dentro de los sesenta (60) días contados desde el día siguiente de la recepción de la obra, el supervisor presenta a la Entidad la liquidación del contrato de obra con sus propios cálculos.

## 7. DOCUMENTOS A SER PROPORCIONADOS POR EL PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL- PNSR

El Programa Nacional de Saneamiento Rural - PNSR entregará al Supervisor de Obra el Expediente Técnico, así como toda la documentación existente relacionada al referido documento técnico.

## 8. CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

### 8.1 OBJETO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las Especificaciones Técnicas tienen como objeto definir las normas y procedimientos que serán aplicados en la construcción de la obra, siendo las mismas, parte integrante del Expediente Técnico.

Más allá de lo establecido en estas especificaciones, el Residente de Obra podrá ampliarlas en cuanto a la calidad de los materiales a emplearse y la correcta metodología constructiva a seguir en cualquier trabajo, previa aprobación del Supervisor de Obra.

### 8.2 CUADERNO DE OBRA Y ANOTACIÓN DE OCURRENCIAS

El cuaderno de obra es un documento técnico de uso obligatorio en la ejecución de la obra debiendo cumplir lo establecido en el Art. N° 191 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el cual se registra los hechos más relevantes de la obra, de acuerdo a los Art. N° 192 del RLCE, además mediante él se realizará las consultas sobre ocurrencias en la obra, tal como se señala en el Art. N° 193 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Considerando que la obra se encuentra ubicada en una zona geográfica rural y habiendo restricciones de conectividad al internet, se empleará el **Cuaderno de Obra Físico** y las imágenes de las anotaciones serán registradas en la plataforma de la OSCE, en concordancia al numeral 9.3 de las disposiciones finales de la Directiva N° 009-2020-OSCE/CD, cuya aprobación se formalizó mediante la Resolución N° 100-2020-OSCE/PRE.

Cabe señalar que la Entidad a través del Inspector o Supervisor registrará las imágenes de las anotaciones en el cuaderno de obra realizadas en el mes, en la funcionalidad implementada para dicho efecto en la plataforma correspondiente, en el plazo máximo de diez (10) días hábiles del mes siguiente. El registro se efectuará desde el asiento de apertura hasta el asiento de cierre.

### 8.3 CONSULTAS

Las consultas en cuaderno de obra son el mecanismo a través del cual el residente de obra comunica al inspector o supervisor las observaciones, discrepancias, deficiencias, omisiones, aclaraciones, que tiene respecto a determinada información del expediente técnico.

El residente de obra debe formular las consultas precisando con toda claridad cuál es el tema a discernir. En tanto que, el Supervisor, en el plazo que fija el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, deberá absolver cualquier consulta que el Residente formule, sólo las consultas que resulten de alguna modificación del proyecto o que sean muy complejas se emitirán al Proyectista.

### 8.4 INSPECCION

Todo material y mano de obra empleada, estarán sujetos a la verificación de la supervisión, quien ordenará el retiro de todo material que se encuentre dañado o defectuoso, que no cumpla con lo indicado en los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva y/o presupuesto u otros documentos que conforman el expediente técnico.

Los trabajos mal ejecutados deberán ser satisfactoriamente corregidos y el material rechazado deberá ser reemplazado por otro aprobado por la supervisión, por cuenta del contratista.

## 9. ALCANCE DEL SERVICIO.

El Supervisor de Obra suministrará totalmente los servicios necesarios para la supervisión de la obra, de acuerdo al expediente técnico y a la normativa vigente sobre la materia.

El servicio comprenderá todas las acciones de carácter técnico, supervisión, control técnico, económico y administrativo de las actividades a ejecutarse en la obra, desde su inicio hasta la culminación total de los trabajos considerados en el expediente técnico del proyecto, incluso las modificaciones aprobadas, que permitan concluir la obra; así como la revisión de la liquidación de obra entregada por la Entidad.

El Supervisor de Obra, velará directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento de los alcances establecidos en el contrato del ejecutor de obra, de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento vigentes, y del Expediente Técnico aprobado; realizando el seguimiento, coordinación, revisión de los avances del proceso constructivo de la obra, control técnico, contable, ambiental y administrativo de las actividades a ejecutarse, recomendando soluciones apropiadas para resolver cualquier problema técnico, económico o contractual que pudiera presentarse, asegurando el fiel cumplimiento del contrato dentro de los plazos establecidos.

### 9.1. OBLIGACIONES Y ACTIVIDADES GENERALES DEL SUPERVISOR

El Supervisor de Obra está obligado a cumplir con las disposiciones establecidas en el Art. 187 187.1. ***La Entidad controla los trabajos efectuados por el contratista a través del inspector o supervisor, según corresponda, quien es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, además de la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra, debiendo absolver las consultas que formule el contratista según lo previsto en los artículos siguientes...*** Establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, referido a funciones del supervisor, debiendo además exigir al Contratista el cumplimiento del contrato de obra suscrito con el PNSR en todos sus extremos. Asimismo, será responsable por el buen desarrollo y el cumplimiento del contrato de obra, dentro de las atribuciones establecidas en la normativa de contrataciones del Estado y el Expediente Técnico de Obra, cumpliendo con las normas de construcción y reglamentos vigentes.

El Supervisor deberá tener en cuenta los alcances de sus obligaciones, a fin de cumplir satisfactoriamente los servicios de supervisión propuestos.

Sin exclusión de las obligaciones que corresponden al Supervisor, conforme a los dispositivos legales vigentes y que le son inherentes como tal, entre otros, la supervisión para la prestación estará obligada a:

- a) La Supervisión representa a la Entidad en la obra, es decir, está en la obra para velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y cumplimiento del contrato cautelando los intereses del PNSR y para que se cumpla rigurosamente las especificaciones contenidas en el expediente técnico de la obra.
- b) La Supervisión debe cumplir satisfactoriamente las actividades generales, actividades específicas, responsabilidad, obligaciones y otras que se establecen en los presentes Términos de Referencia, para el servicio que se está contratando.
- c) Revisar y exigir al contratista el cumplimiento de sus obligaciones descritas en el requerimiento técnico mínimo y lo reglamentado en la normativa vigente.
- d) Será responsable de la revisión y verificación del expediente técnico de obra de conformidad a lo precisado en el Artículo 177 del Reglamento de LCE, adjuntando su evaluación, pronunciamiento y verificaciones propias realizadas como supervisión. En el acápite 9.2, del presente, referido a obligaciones y actividades específicas del supervisor en la prestación principal se precisan el procedimiento, plazos y formato de entrega (Contenido acápite 9.3.1).
- e) Revisar y verificar si existe dentro de los documentos del Expediente Técnico incompatibilidades sobre el tipo de material e insumos a emplearse en la obra, o cualquier otra incompatibilidad que pueda afectar el desarrollo de la obra.

- f) Es responsable de verificar la oportunidad de la solicitud de los adelantos para materiales e insumos, de acuerdo al calendario correspondiente, de conformidad a lo precisado en el Artículo 182 del Reglamento de la LCE.
- g) Verificar constante y oportunamente que los trabajos se ejecuten de acuerdo con los planos, especificaciones técnicas y en general con toda la documentación que conforma el expediente técnico, cumpliendo con las normas de construcción, normas ambientales, normas de seguridad, normas de salud, procedimientos y reglamentación vigente correspondiente al objeto de la obra contratada, así como la calidad de los materiales que intervienen en la obra.
- h) Controlar el avance de ejecución de obra y cumplimiento del calendario de avance de obra valorizado a través de los programas de ejecución de obra CPM y diagrama Gantt (las cuales deben estar vinculadas) con el detalle de cada una de las actividades desde el inicio hasta la conclusión del servicio de supervisión.
- i) Será responsable en lo que corresponde de presentaciones de valorizaciones, adicionales, deductivos, informes mensuales y otros; liquidaciones de obra y de su contrato; en los plazos y condiciones fijados en los documentos contractuales.
- j) Ejercer un control permanente sobre la vigencia de las cartas Fianzas y pólizas de seguro del Contratista, comunicando a La Entidad los vencimientos con un mes de anticipación dentro de los reportes semanales.
- k) Controlar permanente sobre los Adelantos otorgados al Contratista, y sus amortizaciones, si corresponde, lo que se reflejará tanto en las valorizaciones como en los ajustes de los montos de las Cartas Fianzas.
- l) Ejecutar el control físico, administrativo, económico y contable 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 la obra, el Supervisor irá verificando y supervisando las modificaciones de los metrados de la obra autorizadas por supervisión (por mayores metrados en concordancia a lo establecido en los numerales 205.10, 205.11, 205.12 del Art. 205 del RLCE) y/o La Entidad (por prestaciones adicionales de obra en concordancia a lo establecido en el Art. 205 y 206 del RLCE), con el fin de contar con los metrados realmente ejecutados, correspondientes a cada una de las partidas conformante del presupuesto de obra, de tal manera contar con metrados finales, paralelamente al avance de la obra, los mismos que serán presentados en la recepción de la obra, firmados por el Residente y por el Jefe de Supervisión.
- m) Vigilar y disponer las acciones necesarias, dentro de sus competencias, a efectos que el Contratista cumpla con las normas de seguridad vinculado a la presente obra, así como del personal involucrado en la misma.
- n) Asesoramiento técnico, legal (en el marco de la norma de contrataciones del Estado) y servicios profesionales especializados, cuando las condiciones de obra lo requieran, contribuyendo eficazmente a la mejor ejecución de la misma.
- o) El Supervisor es responsable por las opiniones técnicas que emita en el ejercicio de sus funciones, según los términos de referencia y el contrato.
- p) Recomendar y asesorar a la Entidad en lo referente a sistemas constructivos, emitir pronunciamientos y recomendaciones sobre los aspectos que proponga el Residente de Obra.
- q) La Supervisión participará activamente en las conciliaciones y/o arbitrajes que pudieran generarse por controversias surgidas entre el PNSR y el Contratista mientras esté vigente el contrato de obra, preparando los informes referidos a los aspectos técnicos correspondientes y debidamente sustentados, en los plazos perentorios establecidos y, de ser el caso, participando en las audiencias, durante la vigencia del contrato de Supervisión de Obra.
- r) Será responsable de la calidad de los servicios que preste, de la idoneidad del personal a su cargo y de velar que las obras se ejecuten con óptima calidad.
- s) El Supervisor, durante el desarrollo de sus funciones y servicios, y todos los profesionales deberán acreditar estar hábiles para el ejercicio de la profesión.

- t) El Supervisor estará obligado a reconocer que, es de su única y exclusiva responsabilidad, cualquier daño que pudiera sufrir el personal asignado durante la prestación del servicio, liberando en este sentido a la Entidad de toda responsabilidad. En consecuencia, queda expresamente aclarado que, para todos los efectos contractuales, el personal de la Supervisión no guarda relación laboral ni dependencia alguna con la Entidad
- u) 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 en el marco del RLCE.
- v) Controlar la calidad de las obras, seguridad y salud ocupacional y manejo ambiental, verificando y suscribiendo todos los protocolos de las pruebas de control que realizará el contratista, dichos documentos serán presentados en los informes mensuales. requisitos de calidad establecidos en la documentación, en concordancia normatividad correspondiente.
- w) Inspección y verificación permanente de la calidad y cantidad de los materiales y equipos, así como el control físico de los mismos, presentando en los informes correspondientes, su inventario detallado y actualizado.
- x) Deberá, además, llevar un control especial e informar a la Entidad sobre la permanencia y trabajos en obra del personal, equipos y maquinarias obligatorios por parte del Contratista, mediante anotaciones diarias en el Cuaderno de Obra físico, así como comunicaciones vía correo electrónico a la Entidad, de requerirse.  
Asimismo, dichas anotaciones diarias en el cuaderno de obra físico, deberán pronunciarse oportunamente sobre consultas de obra realizadas por el Contratista en el plazo legal para ello.
- y) Presentar reportes de avances semanales e informes mensuales de ejecución de obra, respecto a los cuales se da mayor precisión en el acápite de actividades específicas del supervisor durante la ejecución de la obra.
- z) Durante la etapa previa a la obra, ejecución y recepción, el Supervisor tomará en cuenta para la conservación ambiental, las medidas ambientales exigidas en el Estudio de Impacto Ambiental, las Especificaciones Técnicas del Proyecto, así como las normas vigentes sobre la materia. Estricto cumplimiento del Informe Técnico Sustentado del Estudio Ambiental del expediente técnico.
- aa) Revisión y verificación de los trazos y niveles topográficos en general. Asimismo, constatar el replanteo general de la obra y efectuar permanentemente el control topográfico durante la construcción.
- bb) El Supervisor deberá cumplir con las normas de seguridad y salud en el trabajo para su personal y terceros, de acuerdo con el Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo aprobado mediante D.S. N° 005-2012-TR y su modificación mediante D.S. N° 006-2014-TR y con el D.S. N° 011-2019-TR, que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.
- cc) El supervisor, deberá evaluar permanentemente el desarrollo de la administración de riesgos, debiendo anotar los resultados en el cuaderno de obra, cuando menos, con periodicidad mensual, precisando sus efectos y los hitos afectados o no cumplidos de ser el caso. Conforme a la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD – Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras.
- dd) Remitir de manera informativa y en forma independiente a los de plazos contractuales que le correspondan para su correspondiente pronunciamiento, los expedientes de las prestaciones adicionales, reducciones y ampliaciones de plazo, presentados por el contratista, como máximo al día siguiente de su recepción. Para lo cual la Entidad comunicará el correo electrónico dentro de los cinco días calendarios de iniciado el plazo de ejecución contractual.
- ee) Revisar y pronunciarse oportunamente cuando surja la necesidad de tramitar alguna prestación adicional, de acuerdo a lo señalado en el acápite de obligaciones y actividades específicas del supervisor en la prestación principal. (Ver 9.2).



- ff) El supervisor emitirá un informe que sustente técnicamente su posición respecto de la necesidad de ejecutar la prestación adicional, acorde con lo establecido en los Artículos 205 y 206 del RLCE, según corresponda. En el acápite 9.3.5 se precisa el contenido que debe tener dicho informe.
- gg) Revisar y emitir pronunciamiento técnico oportuno (mediante informes técnicos detallados) sobre los expedientes de solicitudes de ampliaciones de plazo y otros, dentro del período previsto en la normatividad de contrataciones.  
Cabe precisar, que se encuentra obligado a más tardar al día siguiente de recibida la solicitud de Ampliación de Plazo presentada por el Contratista, a remitir una copia de dicha solicitud a la Entidad. En el acápite 9.3.6 se precisa el contenido que debe tener dicho informe.
- hh) La Entidad bajo cualquier medio podrá verificar la presencia del personal de la Supervisión en obra, de constatare ausencia se aplicará la penalidad que corresponde según el numeral 1 y 2 del cuadro indicado en el acápite 20.2.
- ii) Las sanciones por incumplimiento que se aplican al Supervisor comprenden no solamente a las establecidas en estos Términos de Referencia y en el Contrato, sino además a las que conforme a Ley le corresponden para lo cual la Entidad iniciará acciones judiciales pertinentes de ser el caso.
- jj) El Supervisor, es responsable por los perjuicios y daños que ocasione de no cumplir diligentemente sus obligaciones como supervisor de obra.
- kk) El Supervisor es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes o servicios ofertados, por un plazo de siete (7) años contado a partir de la última conformidad otorgada por la Entidad.

## 9.2. OBLIGACIONES Y ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DEL SUPERVISOR

A continuación, se presenta una relación de las actividades del Supervisor, en la ejecución de obra, recepción y liquidación; sin ser limitativa, debiendo el postor proponer en mayor amplitud y detalle la relación de actividades que deberá considerar en la ejecución del contrato de supervisión de la prestación principal, a manera de mejora del servicio, lo cual se tomará en cuenta en su plan de trabajo.

### 9.2.1. DESDE LA FIRMA DEL CONTRATO Y DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

#### A. A LA FIRMA DEL CONTRATO Y PREVIAS AL INCIO DEL PLAZO DE EJECUCION DE OBRA

- a.1 De conformidad a lo precisado en el artículo 176.4 del RLCE, el supervisor dentro de los siete (7) días de suscrito del contrato de obra, emitirá su conformidad a los documentos señalados en los literales b), c) y d) del numeral 175.1 del artículo 175 del RLCE e informará a la Entidad.  
Debiendo tener en cuenta, el Anexo N° 01 – Definiciones del RLCE N° 30225 sobre la definición del programa de ejecución de obra y calendario de avance de obra valorizado
- a.2 Antes del inicio de la obra o ya empezada ésta, según sea el caso, el Supervisor deberá efectuar una revisión completa del Expediente Técnico de Obra (compatibilización entre presupuesto, planos y especificaciones técnicas) y realizar un recorrido de campo a la zona donde se desarrollarán los trabajos.  
Asimismo, revisará los documentos presentados por el contratista para la firma de contrato, de encontrar alguna observación deberá comunicar a la Entidad, con el correspondiente informe.
- a.3 Verificar la libre disponibilidad de los terrenos de las obras lineales y de las no lineales, verificación de niveles, Bench Mark e identificar obstáculos e interferencias visibles y detectables para la ejecución en obra, como por ejemplo canales, postes eléctricos, postes telefónicos y vías asfaltadas, debiendo comunicar al PNSR mediante el correspondiente informe las recomendaciones u observaciones que pudieran encontrar sus especialistas.

- a.4 Participar en el Acto de Entrega de Terreno, asesoramiento, delimitación del área de trabajo, ubicación de puntos de control topográfico y suscripción del Acta de Entrega de Terreno.
- a.5 Asegurar que los equipos, equipamientos, estructuras hidráulicas, y demás que corresponda, cumplan con las garantías y/o mejoras a las especificaciones técnicas ofertadas. Así como verificar el mercado de maquinarias, equipos y materiales previstos en el expediente técnico, con el fin de recomendar el uso de dichos insumos en la obra.
- a.6 Revisión de la Oferta Técnico-Económica del Contratista: Precios Unitarios ofertados de Obra, Cronograma de Avance de Obra (CPM, CAO), Cronograma de Adquisición de Materiales, Compatibilización del Expediente Técnico con la Absolución de Consultas e Informe de Revisión de la Propuesta Técnico - Económica del Contratista.
- a.7 Para el presente contrato se hará uso del Cuaderno de Obra Físico. El supervisor de obra y residente de obra están obligados a registrar en el Cuaderno de Obra Físico, toda la información que corresponda anotar en el cuaderno de obra, según lo previsto en la Ley, el Reglamento, así como lo dispuesto en la Directiva del OSCE.

## **B. INICIO Y DESARROLLO DE LA EJECUCION DE OBRA**

- b.1 Verificar que se haya registrado la apertura del Cuaderno de Obra Físico con las formalidades de Ley siendo el primer asiento donde se adjunte el Acta de Entrega de Terreno. La fecha de inicio del plazo contractual de la obra deberá constar en el Cuaderno de Obra Físico, con indicación expresa del plazo de ejecución, así como la fecha de vencimiento del mismo.
- b.2 Verificar que el contratista implemente la georreferenciación de las estructuras conforme las va ejecutando.
- b.3 El Supervisor después de recibir del Contratista la actualización de todos los calendarios y programación de obra contractuales (calendario de avance de obra valorizado, programa de ejecución de obra (CPM) con la ruta crítica, calendario de adquisición de materiales e insumos, calendario de utilización de maquinaria de haber sido solicitado por las Bases), con la fecha de inicio de obra, tendrá un plazo de tres (3) días hábiles para remitir al PNSR su informe de revisión y/o aprobación de los mismos, suscribiendo los calendarios y programación actualizados en señal de conformidad.  
Cabe precisar, que el calendario de avance de obra valorizado debe ser concordante con la programación de ejecución de obra.
- b.4 Revisar y verificar el cumplimiento de la implementación de los planes: Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad, Plan de Salud y Seguridad en el Trabajo y Plan de Manejo Ambiental, que deberá presentar el contratista en el plazo requerido en el requerimiento del ejecutor.
- b.5 A partir de la fecha de inicio contractual de ejecución de obra, el Supervisor juntamente con el Contratista efectuarán el TRAZO Y REPLANTEO INICIAL (PARCIAL O TOTAL) de obras del proyecto, oportunidad en que se verificarán los hitos de control para el trazo y niveles; los resultados se plasmarán en un INFORME DEL SUPERVISOR, que deberá ser presentado al PNSR, acompañado de planos y las recomendaciones que el (los) caso(s) requiera(n). De presentarse algunas diferencias durante el replanteo de la obra, el Supervisor las analizará a fin de determinar las causas que las genera, considerando para ello los alcances del contrato de obra.  
El Informe antes referido, deberá ser presentado al PNSR a los cinco (5) días calendario siguientes de terminado el replanteo de los componentes de obra; asimismo, la realización del replanteo inicial del proyecto, no debe superar el plazo acumulado, establecido en la programación de la obra para cada uno de sus componentes; en su defecto, o de no haberse detallado la duración de esta actividad en la programación, se calculará en función de los rendimientos

establecidos en las partidas de trazo y replanteo inicial, del expediente técnico contratado.

Si como resultado del replanteo inicial, se verificase que aún existen áreas en donde se desarrollarán las obras que no cuentan de la libre disponibilidad del terreno para ejecutar en su integridad el proyecto, deberá exigir al contratista la inmediata solución para evitar que tal situación afecte el calendario de avance de obra, de ser responsabilidad de la contratista establecida en el contrato, e informar y recomendar al PNSR las acciones a seguir.

- b.6 El Supervisor presentará dentro de los veinte (20) días calendarios siguientes de iniciado el plazo de la Supervisión, un PLAN DE TRABAJO detallado, que contenga la información precisada en acápite 9.3.2 "Contenido de plan de trabajo".
- b.7 El Supervisor dentro del plazo de los cuarenta (40) días calendario siguiente de inicio el plazo de ejecución de la obra, elevará a la entidad con copia al contratista el Informe Técnico de Revisión del Expediente Técnico, adjuntado su evaluación, pronunciamiento y verificaciones propias realizadas como supervisión en el marco de lo dispuesto en el Artículo 177 del RLCE, que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta, y acompañado del Informe Técnico de revisión del expediente técnico del contratista. Este informe debe contener la información precisada en acápite 9.3.1 "Contenido de Informe técnico de revisión del expediente técnico".
- b.8 La realización oportuna del trazo y replanteo inicial servirá para identificar, entre otros, la necesidad de adicionales y/o reducciones de obra; los mismos que deben ser gestionados oportunamente.
- b.9 El Supervisor deberá desarrollar una filmación en video de 5 a 10 minutos, de todos los frentes de trabajos que se vienen ejecutando, incluyendo todas las zonas de trabajo donde se desarrollarán las obras visualizando el estado actual de los pavimentos, veredas, jardines y sardineles o existan otro tipo de obras o escombros en la zona, a fin de evitar reclamos posteriores de los pobladores u propietarios.
- b.10 Verificar que el contratista haya cumplido con todas las obligaciones laborales y sociales como la inscripción, pagos a (ESSALUD), póliza de seguros y otros, que garanticen y respalden la seguridad del personal que interviene en la ejecución de la obra.
- b.11 Exigir al Contratista la colocación de los carteles de la obra en los lugares adecuados, en los que debe indicarse la información básica del proyecto según cantidad y modelo proporcionado por el PNSR.
- b.12 En la oficina de la supervisión, debe mostrarse los diagramas de Gantt fechado vigente de todas las partidas, los planos clave de los componentes donde se visualice el avance al mes siguiente anterior u otros documentos que permitan verificar el avance de obra.
- b.13 El Supervisor dentro de los tres (3) días calendarios, siguientes a la solicitud del adelanto de materiales requerido por el Contratista, presentará a la Entidad su pronunciamiento técnico otorgando o denegando su conformidad. En caso de retraso será sujeto a aplicación de penalidad.
- b.14 De requerirse la importación de equipos y materiales, el Supervisor acorde con el Calendario de Adquisición de Materiales, deberá solicitar al Contratista la atención prioritaria, además verificar que los materiales y/o equipos sean solicitados con la debida anticipación a fin que se encuentren en obra en la oportunidad prevista en el Calendario de Avance de Obra vigente, bajo su responsabilidad, señalando que cualquier desfase en las fechas previstas a cargo del Contratista no generará ampliación de plazo.

- b.15 El Supervisor tendrá un plazo máximo de cinco (5) días calendarios, para pronunciarse y emitir su informe de aprobación u observación al contratista y Entidad, respecto a las propuestas técnica del equipamiento hidráulico, eléctrico y automatización, que el contratista los presenta para su aprobación y posterior adquisición.
- b.16 El Supervisor deberá verificar que el contratista cuente con la maquinaria y el equipo mínimo ofertado, acorde con el Plan de Trabajo actualizado del contratista.
- b.17 El supervisor deberá presentar INFORMES MENSUALES, durante la ejecución de obra, dentro de los primeros cinco (5) días hábiles contados del primer día hábil del mes siguiente de la valorización de obra. Respecto al contenido del informe y su conformidad este se precisa en el acápite 9.3.4 "Contenido de Informes mensuales de supervisión". En caso de retraso será sujeto a aplicación de penalidad.
- b.18 Supervisor deberá presentar obligatoriamente dentro del informe mensual, los informes detallados de cada especialista, según la propuesta técnica, que sustenten su participación en ese periodo, y que estén relacionados con el avance real de obra.
- b.19 El Supervisor mediante correo electrónico, deberá remitir los Reportes de avance semanal, cuyo contenido se señala en el acápite 9.3.7, pudiendo agregar algún punto adicional que requiera la Entidad. Dentro de los 05 días siguientes de haberse iniciado el servicio de la supervisión, se comunicará el correo electrónico donde se debe reportar el avance quincenal. En caso de incumplimiento ver Tabla de Penalidades
- b.20 Verificar que el Contratista cumpla, con la entrega del Plan de Trabajo de obra, cuya evaluación y pronunciamiento será reportado en el Informe semanal.
- b.21 El Supervisor deberá verificar permanentemente el cumplimiento de las recomendaciones y la clasificación de suelos que señala el Estudio de Suelos y otros que formen parte del Expediente Técnico aprobado, asimismo durante los trabajos de movimientos de tierra, la clasificación de suelos y contrastarlo con el estudio antes señalado, el cual deberá estar incluido en el Informe Mensual con las conclusiones y recomendaciones del Especialista respectivo.
- b.22 De surgir la necesidad de tramitar alguna prestación adicional, por deficiencias de expediente técnico o situaciones imprevisibles posteriores al perfeccionamiento del contrato o por causas no previsibles en el expediente técnico de obra y que no son responsabilidad del contratista, deberá tener en cuenta los procedimientos y plazos establecidos en los Art. 205 y 206 del Reglamento, según corresponda. Así mismo en el acápite 9.3.5 se precisa el contenido que debe tener el informe técnico que sustente su posición respecto a la anotación de necesidad de ejecutar la prestación adicional. ver Tabla de Penalidades.
- Para este efecto, deberá tenerse en cuenta:
1. Los presupuestos adicionales que se generen en la ejecución de la obra serán procesados y tramitados de acuerdo con el procedimiento legal establecido, con la prontitud del caso y teniendo en cuenta los plazos establecidos en el acotado procedimiento de la normatividad vigente en contrataciones del Estado.
  2. En los presupuestos adicionales que involucren partidas contractuales en los contratos bajo el sistema a Precios Unitarios, deberá sustentarse el metrados total de cada partida con la planilla respectiva, adjuntando el sustento técnico del caso.



3. Independientemente de la determinación del origen técnico y la causal que genere el presupuesto adicional es necesario que las partidas contractuales y las partidas nuevas tengan el sustento respectivo.

4. La planilla de metrados deberá ir acompañada de los croquis o diagramas que permitan su identificación, así como las hojas de cálculo que corresponda, para una mayor explicación.

La Entidad, para resolver (mediante resoluciones) los adicionales y reducciones de obra, deberá contar previamente con el informe sustentatorio conteniendo el pronunciamiento del Supervisor, por lo que es obligación de éste brindarlos oportunamente, dentro del plazo legal para ello.

1. Las reducciones de obra representan una disminución de la prestación principal, por lo que requieren ser aprobados por el mismo nivel de aprobación del referido contrato.

2. La emisión de la Resolución aprobatoria de las reducciones de obra, permite definir los metrados de los trabajos realmente ejecutados, en base a los cuales se formula la liquidación del contrato de obra.

3. Los presupuestos no utilizados por la reducción de obras, no deben ser materia de compensación, para la generación de mayores costos en otras partidas.

b.23 Posterior a la formulación del expediente técnico del adicional de obra por parte del contratista, de ser el caso la supervisión emitirá su conformidad mediante un Informe Técnico, donde considerará como mínimo:

- Datos generales de la obra – Ficha técnica de la obra
- Objetivo del Informe
- Marco legal aplicable
- Antecedentes: Pruebas instrumentales técnicas, asientos del cuaderno de obra, origen del adicional y deductivo y justificación del proyectista.
- Análisis: De las pruebas instrumentales técnicas, aspectos reglamentarios, procedencia de la prestación adicional y deductivo.
- Presupuesto adicional y Presupuesto deductivo
- Cálculo de la incidencia y plazo de ejecución
- Formula polinómica, gastos generales, deflación de los precios de materiales e insumos nuevos.
- Relación de costos unitarios de las partidas nuevas concordado y no concordado
- Conclusiones y recomendaciones.
- Anexos: Informe de conformidad del Especialista que corresponda sobre el adicional de obra, asiento del cuaderno de obra, cartas, Acta de pactación de precios unitarios y expediente técnico del contratista

Asimismo, deberá verificar que el contratista cumpla con presentar el expediente técnico de la prestación adicional completo, el cual como mínimo debe contener lo siguiente:

a) Carátula

b) Índice enumerado

c) Informe de la prestación adicional y deductivo

- Introducción
- Datos Generales
- Antecedentes
- Documentación sustentatoria
- Base Legal
- Cuantificación de la prestación adicional y deductivo
- Origen del adicional
- Causal de la prestación adicional y deductivo

- Efecto sobre el precio del contrato, adjuntando un cuadro con los montos de la prestación adicional como el presupuesto deductivo vinculante
- Efecto sobre los gastos generales
- Cálculo de porcentaje de incidencia
- Plazo de ejecución de la prestación adicional
- Conclusiones

d) Memoria Descriptiva de la prestación adicional

e) Memoria de calculo

f) Especificaciones técnicas de la partida nueva.

g) Planilla de metrado del trabajo solicitado, referenciadas a los planos, sin considerar deductivos, presentar además el archivo en hoja de cálculo.

h) Presupuesto Adicional de Obra

i) Análisis de Precios Unitarios: En el caso de partidas nuevas, acompañando:

- Acta de acuerdo de precios unitarios pactados suscrito, el acuerdo de precios se realiza entre el residente y supervisor, los cuales suscribirán los nuevos precios unitarios pactados.
- Sustento técnico de los rendimientos, cuadrillas de la mano de obra y equipos, así como las cantidades de materiales establecidas en los análisis de precios unitarios.
- Cotizaciones de recursos nuevos (mínimo 3)
- Cálculo de la deflactación de los precios cotizados a la fecha del presupuesto de obra.

j) Relación de insumos.

k) Fórmula Polinómica

l) Desagregado de Gastos Generales propios de la prestación adicional, teniendo como base o referencia el análisis de los gastos generales del presupuesto original contratado.

m) Programación de ejecución de obra (Diagrama - CPM) de la prestación adicional en MS Project.

n) Calendario de avance de obra valorizado de la prestación adicional.

o) Planos que muestren en detalle los trabajos a ejecutar en la prestación adicional

p) Presupuesto deductivo vinculado detallado.

q) Planilla de metrado del trabajo a deducir.

r) Anexos – Asientos de cuaderno de obra, cartas, Información complementaria, documentos contractuales y otros

De emitir la conformidad sobre el expediente adicional a la Entidad adjuntando un expediente técnico de la prestación adicional incompleta, se aplicará la penalidad que corresponde según cuadro consignado en el apartado 20.2.

b.24 En el caso se presente prestaciones adicionales en obras mayores al 15%, se procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 206 del RLCE, y para su ejecución y pago, deberá contarse con la autorización expresa de la Contraloría General de la República, de conformidad con lo establecido en la Directiva N°018-2020-CG/NORM aprobada por Resolución de Contraloría N° 387-2020-CG.

b.25 De surgir mayores metrados en obra, el Supervisor deberá tener en cuenta lo establecido en el Art. 205, numerales 205.10, 205.11, 205.12 del Reglamento.

Los mayores metrados de acuerdo a las definiciones del Anexo N° 1 del Reglamento, es el incremento del metrado de una partida prevista en el

presupuesto de obra, indispensable para alcanzar la finalidad del contrato, resultante del replanteo y cuantificación real respecto de lo considerado en el expediente técnico de obra y que no proviene de una modificación del expediente técnico.

Deberá tomar en cuenta lo establecido en el Art. 205 numeral 205.10 del Reglamento, que establece que la supervisión autoriza a través de una anotación en el cuaderno de obra físico y comunica a la Entidad, de forma previa a su ejecución. Para tal fin, el supervisor deberá adjuntar a su comunicación la documentación sustentatoria de la ejecución de mayores metrados, a través de un informe técnico que contenga como mínimo: Presupuesto, planilla de metrados, planos, croquis, asiento de cuaderno de obra del residente y supervisión y otros.

La finalidad de la documentación es para tramitar la certificación del crédito presupuestario o previsión presupuestal para la aprobación previa de la Entidad para el pago de los mayores metrados ejecutados, en concordancia a lo establecido en el Art. 205 numeral 205.12 del Reglamento.

Los mayores metrados al no ser metrados contractuales, deben ser autorizados y considerados por el Supervisor en sus propias valorizaciones de mayores metrados, debiendo tramitarse al mes siguiente de su ejecución. Resulta necesario que el supervisor previo a su ejecución realice una verificación con el fin de corroborar que efectivamente concurrieran las condiciones que dan lugar a la configuración del mayor metrado, de modo que, dicha figura no se estuviera utilizando de manera irregular o con el fin de evadir las disposiciones que regulaban la tramitación de prestaciones adicionales de obras.

Los asientos con la que autoriza la supervisión la ejecución de mayores metrados debe ser detallado precisando lo que se va ejecutar, tal como: nombre de partidas, ubicación de láminas, cantidad, esquema.

Durante la ejecución de los mayores metrados el supervisor debe registrar fotografías de las partidas (identificando con un panel de identificación de fondo), suscribir los protocolos de pruebas, esquemas y/o evidencias relevantes. En caso de protocolos, esquemas el residente y supervisor debe suscribirlo.

- b.26 De presentarse la necesidad de ampliaciones de plazos, el supervisor deberá evaluar teniendo en cuenta los procedimientos y plazos establecidos en los Art. 197 y 198 del Reglamento. Así mismo en el acápite 9.3.6 se precisa el contenido que debe tener el informe técnico oportuno que sustente técnicamente su opinión sobre la solicitud de ampliación de plazo. ver Tabla de Penalidades
- b.27 Si se produjera un atraso injustificado en el avance físico valorizado de las obras, el Supervisor deberá tener en cuenta lo dispuesto por los artículos 202 y/o 203 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.  
De requerirse un calendario acelerado, el Supervisor evaluara dicho documento presentado por el contratista, emitiendo su conformidad de corresponder.
- b.28 El Supervisor deberá exigir y supervisar el cumplimiento de la implementación del Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Seguridad y Salud que estarán a cargo de los especialistas del Contratista de obra, quienes deberán entregar los informes mensuales correspondientes, cuyo contenido deberá estar acorde con la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental - Ley N° 28245 y su Reglamento y Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Ley 29783 y Reglamento respectivamente. Los especialistas (Ambiental y de Seguridad) del Supervisor deberán revisar los citados informes y emitir pronunciamiento sobre las actividades desarrolladas y, de ser el caso, sobre los incumplimientos que se dieran en la implementación de los estudios.
- b.29 Remitir por correo electrónico al administrador de contrato a los 26 días de mes, una hoja resumen de la valorización estimada del mes en curso, la cual

será proporcionada por el contratista los días 25 y concertada con a la supervisión.

- b.30 Verificar la aplicación de penalidades al contratista según indicado en los RTM correspondiente.
- b.31 Participar en las reuniones virtuales y/o presenciales que la Entidad convoque, donde se solicitará la participación de sus especialistas y personal de apoyo en lo que corresponda.
- b.32 Paralelamente a la ejecución de las obras, la Supervisión irá efectuando la verificación de los metrados ejecutados, a fin de contar con los metrados finales realmente ejecutados y planos de replanteo. Esto a fin de evaluar la necesidad tanto de mayores metrados y/o menores metrados.
- b.33 Será responsabilidad de la Supervisión exigir (utilizar todos los medios administrativos, legales y técnicos a su alcance) que el contratista disponga en obra el número suficiente de equipos y personal que permitan que la obra avance al ritmo ofertado.
- b.34 Informar de inmediato a la Entidad si se identifican hechos o eventos que podrían ocurrir y/o que pudiesen originar demoras en la ejecución del trabajo y/o costos adicionales al proyecto, de manera que sean resueltos de inmediato, antes de su ocurrencia o, en el menor tiempo posible si estos eventos o hechos ya sucedieron.

#### **C. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA A SUPERVISAR**

- c.1 Absolver las consultas u observaciones que se formulen vía cuaderno de obra físico sobre la obra supervisada, teniendo en cuenta los requisitos, formalidades y plazos que establece el Art. 193° del Reglamento.
- c.2 El Supervisor deberá exigir que las consultas u observaciones que se formulen vía cuaderno de obra físico se encuentren debidamente sustentadas con expresa referencia al documento contractual que se observa; de no ser así, deberá en el mismo día, solicitarse por el mismo medio que el contratista alcance la información y/o la documentación complementaria que sustente y permita atender la mencionada consulta.
- c.3 Velar por el cumplimiento de lo establecido en los requerimientos técnicos mínimos para la ejecución de la obra, a saber: que las consultas sobre ocurrencia en la obra (Artículo 193 del RLCE), deben ser formuladas en el cuaderno de obra físico de acuerdo a la DIRECTIVA N° 009-2020-OSCE/CD y los documentos que lo conforman.
- c.4 La Supervisión deberá absolver cualquier consulta que el contratista formule, sólo las consultas que resulten de alguna modificación del proyecto o que sean muy complejas se emitirán al Proyectista, en los plazos establecidos en el Reglamento, asumiendo su responsabilidad por las opiniones técnicas que emita en el ejercicio de sus funciones según los Términos de Referencia y el Contrato.

#### **D. MODIFICACIONES AL PROYECTO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA A SUPERVISAR.**

- d.1 Cuando el contratista plantee la necesidad de realizar modificaciones de una parte de la obra para adecuarla a las condiciones presentadas durante su ejecución o por otro motivo, el Supervisor inmediatamente deberá emitir su Informe / pronunciamiento técnico sobre la procedencia del planteamiento del contratista; y remitirlo al PNSR en igual brevedad, a fin de obtener el pronunciamiento del Proyectista.  
En estos casos deberá dejar constancia en el cuaderno de obra físico, sobre los hechos y la causal que genera la referida modificación.



- d.2 El Supervisor deberá analizar, revisar y pronunciarse, sustentando técnica y legalmente su posición, dentro del plazo que establece el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sobre los Presupuestos Adicionales que plantee el contratista por deficiencias del expediente técnico o situaciones imprevisibles posteriores al perfeccionamiento del contrato o por causas no previsibles en el expediente técnico de obra y que no son responsabilidad del contratista, dejando constancia en el cuaderno de obra físico sobre el origen y la necesidad de su ejecución para cumplir con la prestación principal. Si en el análisis que realiza la Entidad, se comprueba que la recomendación del Supervisor no se encuentra debidamente sustentada de acuerdo con lo establecido en el contrato de obra y que conlleva a que el PNSR realice pago indebido o se generará alguna obligación como gastos generales, intereses u otros a favor del Contratista y en perjuicio del Estado; esta situación será causal de aplicación de penalidad al Supervisor.
- d.3 Tramitar ante el PNSR las deducciones y/o reducción de metas de obra para su aprobación, alcanzando su pronunciamiento técnico legal, la documentación sustentadora del caso, con la conformidad del Contratista, debiendo ser tramitado oportunamente con una anticipación 30 días previo a la fecha de culminación de obra.

## E. ACCIONES RESPECTO AL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

- e.1 Hacer seguimiento y controlar el avance de obras a través de la Programación de sus Actividades, Diagrama de Gantt y CPM, tomando en cuenta la Ruta Crítica. Exigir oportunamente al Contratista la implementación de correcciones a las desviaciones al calendario de avance de obra que se detecten, comunicando oportunamente estos hechos al PNSR. Este punto deberá ser considerado en los informes mensuales de acuerdo con el calendario de Avance de Obra.
- e.2 Comunicar de forma inmediata mediante documento al PNSR cuando el Contratista plantee el inicio de una causal de ampliación de plazo y cuando éste presente la solicitud respectiva.
- e.3 Emitir pronunciamiento técnico legal oportuno sobre las solicitudes de ampliación de plazo y otros reclamos emergentes de la ampliación de plazo, dentro de los términos, requisitos y condiciones que señalan los artículos 197° y 198° del Reglamento, adjuntando un gráfico explicativo de los eventos, así como la demostración objetiva de que la causal invocada modifica el calendario contractual. Se tendrá en cuenta, además, la aplicación del Art. 199° y 200° del acotado Reglamento, de ser el caso. En el acápite 3.1.8.4.6 se precisa el contenido que debe tener el informe referido a solicitudes de ampliación de plazo.
- e.4 De aprobarse una Ampliación de Plazo al Contratista, la Supervisión deberá revisar el nuevo Calendario de Avance de Obra Valorizado, y la Programación CPM que presente el contratista, verificando que sólo se hayan modificado las partidas afectadas en armonía con la ampliación de plazo concedido, y remitirá en el plazo establecido a la Entidad con los reajustes que puedan concordarse con el contratista, mediante Informe deberá elevar su pronunciamiento técnico legal, dentro del plazo previsto por el Art. 198 del Reglamento. Dichos documentos deberán estar suscritos por el Contratista y la Supervisión y se incorporarán al Contrato en reemplazo de los anteriores. Asimismo, debe prever que el contratista cumpla con actualizar y presentar el nuevo Calendario de Adquisición de Materiales o Insumos, en concordancia con el nuevo Calendario de Avance de Obra Valorizado. En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de la obra, conforme se establece en el artículo 203 del Reglamento, cuando el monto de la valorización acumulada ejecutada a una fecha determinada sea menor al ochenta por ciento (80%) del monto de la valorización programada a dicha fecha, el Supervisor solicitará al contratista, mediante anotación en el cuaderno de obra físico, que dentro de los siete (7) días siguientes, presente un nuevo

calendario que contemple la aceleración de los trabajos, de modo que se garantice el cumplimiento de la obra dentro del plazo previsto. Este nuevo calendario no exime al contratista de la responsabilidad por demoras injustificadas, ni es aplicable para el cálculo y control de reajuste.

## F. MATERIALES Y EQUIPOS

- f.1 Verificar que los materiales y los equipos que formarán parte integrante de la obra, no tengan características inferiores a las indicadas en las Especificaciones Técnicas y cuenten con los protocolos/certificados de conformidad respectivos, de acuerdo a lo establecido en los diversos documentos que forman parte del Contrato del Contratista.
- f.2 Verificar que el equipo de construcción en obra sea el mínimo requerido y responda a las características de lo ofertado por el contratista y se encuentren en buen estado de funcionamiento.
- f.3 Presentar oportunamente al PNSR las solicitudes de Adquisición de Equipos, Materiales y otros para su aprobación y trámite de pago en cumplimiento al Calendario de Adquisición de materiales.
- f.4 El Supervisor deberá verificar que todos los materiales y equipos nacionales y/o importados sean solicitados con la debida anticipación a fin que se encuentren en obra en la oportunidad prevista en el Calendario de Avance de Obra Contractual.
- f.5 Participar en las pruebas que se realiza dentro o fuera de la obra, debiendo estar presente el especialista correspondiente según el tipo de prueba.
- f.6 Verificar que los equipos cuenten con los certificados de calibración con valor oficial vigentes emitidos por entidades acreditadas ante INACAL, de los equipos de inspección, medición y ensayo que son usados en los procesos constructivos de la obra.

## G. VALORIZACIONES Y METRADOS

- g.1 Verificar y aprobar o corregir con mediciones directas los metrados de obra ejecutados mensualmente por el contratista, así como los porcentajes de avance presentados por éste, así como elaborar las valorizaciones el último día de cada periodo, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 194° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- g.2 Aprobar y presentar las valorizaciones mensuales de avance de obra, de acuerdo con el procedimiento establecido en la Directiva 001-2022-OSCE/CD y los artículos 194 y 195 del RLCE, para ello el último día de cada mes, el contratista debe presentar a la supervisión el sustento de la valorización, conteniendo los documentos que señala el Anexo N° 01 de la aludida directiva.
- g.3 Valorizar los mayores metrados en el mes siguiente de su ejecución, no debiendo tramitarse valorizaciones de mayor metrado posterior a la fecha de culminación de la obra.

En caso de que la ejecución de la obra supere el ejercicio fiscal, la Entidad, a fin de garantizar la ejecución presupuestal de dicho ejercicio, para el mes de diciembre, tramitará la valorización correspondiente, conforme al siguiente detalle:

- Valorización del periodo del 01 al 20 de diciembre, cuyo plazo máximo de aprobación por el inspector o supervisor y su remisión a la Entidad, será de cinco (5) días, contados a partir del día siguiente hábil de culminado el periodo de valorización.
- Valorización del periodo del 21 al 31 de diciembre, cuyo plazo máximo de aprobación por el inspector o supervisor y su remisión a la Entidad, será de cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva.

Las valorizaciones vinculadas a las eventuales modificaciones que se aprueben y/o autoricen (adicionales y mayores metrados) durante la ejecución de la obra, también deberán ser presentadas en los plazos establecidos en el párrafo precedente.

## H. GARANTÍAS

- h.1 Verificar que el contratista amplíe el monto de la garantía de fiel cumplimiento en función del (de los) adicional(es) otorgado(s), de acuerdo a lo establecido en el artículo 205 o 206 del Reglamento.
- h.2 Llevar el control de las garantías de fiel cumplimiento del contrato, Pólizas de Responsabilidad Civil, de los adelantos directos, de los adelantos de materiales y de los seguros, en cuanto a sus montos, plazos de vigencia y demás requisitos. El supervisor deberá comunicar en el reporte de avance semanal el vencimiento de las cartas fianzas y pólizas con quince (15) días de anticipación, asimismo deberá alertar al contratista del vencimiento de su fianza o póliza, y evitar aplicación de penalidades.

## I. OTRAS ACTIVIDADES

### i.1 Control de Calidad

La Supervisión debe asegurar y controlar la aplicación de la gestión de calidad en todas las etapas de ejecución de la construcción mediante el cumplimiento de requisitos de calidad establecidos en la documentación Norma GE.030. Calidad de la Construcción del RLCE.

- 1. Inspeccionar en forma continua la ejecución de las obras y verificar que se ajusten a los diseños, trazos y elevaciones establecidas, rechazando y ordenando que se rehagan los trabajos defectuosos o los que no se ciñan a los planos dentro de las tolerancias establecidas en las Especificaciones Técnicas.
- 2. El Supervisor deberá supervisar las pruebas de control de calidad estipuladas en las Especificaciones Técnicas del Expediente Técnico, en el laboratorio de campo del Contratista. La labor de laboratorio de campo incluirá no solamente la verificación de la calidad de los materiales y acabados, sino la evaluación de los materiales y equipos de la obra, comprobación de los diseños de mezclas, control de obras de arte, inspección de canteras, control de sondeos, análisis de estabilidad y en general todas las acciones que se requieran para asegurar un adecuado control de calidad de la obra.
- 3. Supervisar y exigir al Contratista realizar las pruebas de Control de calidad en fábrica de los materiales y equipos a ser utilizados en obra, debiendo asistir a las mismas e informar de este hecho al PNSR. Se deberá adjuntar los protocolos de pruebas correspondientes.
- 4. Supervisar y exigir al Contratista, la ejecución de las pruebas que sean necesarias realizar durante el desarrollo de la obra, tales como: la resistencia del suelo, la calidad de los materiales, compactación de suelos, resistencia de concreto, pruebas hidráulicas (protocolos), pruebas de electrobombas, tableros, entre otros, así como la toma de muestras para los ensayos de laboratorio, interpretando sus resultados y dando su conformidad o rechazo de las mismas, cuyos resultados se deberán presentar en el Informe mensual, además deberá ser suscrito por cada uno de su personal clave o de apoyo según su especialidad.
- 5. El Supervisor debe controlar permanentemente la calidad de materiales a usar en obra (cumplimiento de las Especificaciones Técnicas) como cemento, agregados, los aceros estructurales y de los concretos ejecutados por el Contratista, en tal sentido los resultados finales del control deben estar dentro de los parámetros exigidos.

6. En los casos en que no se cumplan las condiciones fijadas en el expediente técnico, 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 la obra de acuerdo con el contrato de ejecución de la obra y sus documentos integrantes; el Supervisor no se eximirá de su responsabilidad en estos resultados.
7. Verificar que los procedimientos constructivos empleados por el Contratista sean los más adecuados para tener una obra que cumpla con la seguridad y Especificaciones Técnicas aprobadas y las normas técnicas vigentes, de manera que no afecte los alcances del Contrato.
8. Ordenar la suspensión de los trabajos que atenten contra las personas y/o propiedades, autorizando su continuación cuando el contratista haya adoptado todas las medidas de seguridad aconsejables.  
Esta suspensión debidamente sustentada no ha de generar ampliación de plazo ni gastos generales, los que deberán ser anotados en el Cuaderno de Obra físico
9. Programar y Supervisar las pruebas de funcionamiento de las instalaciones complementarias. Los equipos y sistemas instalados, con la debida anticipación a la Recepción de la Obra.
10. Hacer el seguimiento de la obra por medio de la Programación, para lo cual presentarán el Programa de Ejecución de Obra (CPM y Gantt). Estos informes serán mensuales de acuerdo con el calendario de Avance de Obra vigente.
11. Verificar que los materiales que se usarán en la obra, cumplan con las Especificaciones Técnicas señaladas en el Expediente Técnico.
12. El Supervisor deberá solicitar al contratista la presentación de los documentos sustentatorios a la culminación de cada componente y/o sector de obra, una vez se haya valorizado el mismo, sin esperar la culminación de la Obra, para su revisión, verificación y aprobación mediante informe correspondiente. Al finalizar la obra se deberá exigir al Contratista la entrega de toda la documentación que formará parte de la Recepción de Obra.

## i.2 Seguridad y Salud Ocupacional

La Supervisión debe asegurar y controlar la aplicación del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST), que debe tener los mecanismos técnicos y administrativos necesarios para garantizar la integridad física y salud de los trabajadores y terceras personas, durante la ejecución de las actividades previstas en el alcance de la supervisión en cumplimiento de lo establecido en la Norma GE.050. Seguridad durante la construcción del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobada por Decreto Supremo N° 011-2006- VIVIENDA y modificada por Decreto Supremo N° 010-2009-VIVIENDA y el Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.

El supervisor deberá tener en cuenta lo siguiente:

1. Reportar en el informe mensual un Cuadro de Prevención de Riesgo en Obra, ello en aplicación de las medidas de seguridad señaladas en la Norma G-050 "Seguridad durante la Construcción, así como informar sobre la capacitación y retroalimentación a los trabajadores en proceso de trabajos seguros en cumplimiento del D.S. N° 005-2012-TR.
2. Constatar que las instalaciones provisionales del contratista (caseta para oficinas, guardianías, almacenes, talleres, servicios higiénicos, comedores, tanque de agua provisional, vestuarios, etc.), reúnan las condiciones de



salubridad que no interfieran con las obras y que sean retiradas al término de las mismas, dejando el lugar limpio y libre de desmonte y desperdicios.

3. En general, velar por el fiel cumplimiento de las obligaciones contractuales del contratista, debiendo verificar en todo momento las normas de seguridad de la obra y de protección al trabajador con EPP señalado en la Norma G.050 del Reglamento Nacional de Edificaciones (Casco, guantes, botas, arnés, máscaras, lentes), en concordancia con la Ley N° 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo" y su Reglamento.
4. Verificar el cumplimiento de las obligaciones laborales y sociales del contratista.

### **i.3 Plan de Manejo Ambiental**

1. El Supervisor deberá asegurar que el contratista en la etapa de ejecución de obra formule y ejecute el Plan de Manejo y Mitigación Ambiental de conformidad con la normatividad vigente sobre la materia en obras y el Expediente técnico de la obra.
2. Será obligación del Supervisor el seguimiento de las medidas de mitigación de los impactos ambientales que debe implementar el Contratista durante el período de construcción de las obras, en cumplimiento de las normas vigentes y del instrumento ambiental aprobado por la Entidad competente que forma parte del Expediente Técnico.
3. Presentar a la Entidad el informe con su opinión valorada sobre el reporte de cumplimiento de compromisos ambientales presentado por la contratista, dentro de los cinco (5) días calendarios de recepcionado, verificará que esté de acuerdo a lo establecido en el ITS y con el formato de reporte ambiental que establece la R.D. N° 084-2020-VIVIENDA. Su incumplimiento será sujeto a la aplicación de la penalidad.

### **i.4 Plan de Monitoreo de Restos Arqueológicos**

Dado que es obligación del Contratista contar con la autorización del Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA) y/o Rescate Arqueológico de ser el caso, de conformidad con los términos de referencia del expediente técnico y de la normatividad vigente sobre la materia en obras, en cumplimiento del instrumento arqueológico aprobado por la Entidad competente (Ministerio de Cultura), el Supervisor, sin carácter limitativo realizará seguimiento al contratista, sobre las siguientes actividades:

1. Que el contratista prepare con oportunidad el Expediente del Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA) en base al Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, y presente al Ministerio de Cultura (MC) para su aprobación.
2. Que se cuente con la Resolución Directoral que aprueba el PMA, antes del inicio de excavaciones de la Obra. Deberá señalar que la posible tardanza en dicho trámite que interfiera con la programación de las excavaciones en obra, será responsabilidad del contratista.
3. Coordinación permanente con el Ministerio de Cultura, según lo establecido en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas y Resolución Directoral de aprobación del PMA.
4. Los trabajos de excavación serán monitoreados de manera continua por el Licenciado en Arqueología del Contratista y coordinará las visitas de monitoreo del Licenciado Arqueólogo designado por el MC encargado del cumplimiento del Plan de Monitoreo Arqueológico.
5. En caso de los materiales recuperados durante los trabajos de monitoreo, serán llevados a gabinete, para su respectivo análisis y embalaje, hasta su entrega al Ministerio de Cultura.

En general se velará por el cumplimiento por parte del contratista de los alcances del PMA.

#### i.7 Otros

1. Verificar que el contratista asigne a la obra al personal profesional y técnico idóneo y experimentado ofertado para cada una de las especialidades que intervienen en la ejecución de la obra de acuerdo con la organización propuesta, caso contrario comunicar ello inmediatamente, mediante informe técnico con recomendaciones, a la Entidad.
2. Hacer seguimiento y verificar que el Contratista gestione oportunamente ante otras empresas de servicios públicos y solucione los problemas que se puedan presentar en relación con las instalaciones existentes de agua, desagüe, teléfono, energía, alumbrado público, gas, canales, etc., que se vean afectadas por las obras y que puedan afectar a terceros.
3. Propiciar reuniones de coordinación periódicas entre los representantes designados por el PNSR, el contratista y la supervisión. Los periodos de reunión no deben superar el mes de plazo, y en menor plazo si el caso lo amerita. Deben considerarse alternativas de reunión presenciales y/o virtuales, previo envío de la agenda correspondiente.
4. Sostener una permanente comunicación con los funcionarios del PNSR sobre el estado de las obras y el desarrollo del Contrato.
5. Asistir y participar en las reuniones que organice o programe la Entidad. Asimismo, deberá remitir a la Entidad una relación con los números de teléfonos del personal profesional al inicio del servicio.
6. Aceptar u ordenar el retiro, en casos debidamente sustentados, del Ingeniero Residente, del personal técnico, administrativo y/u obrero calificado o no calificado, que el contratista asigne a la obra y comprobar que su calificación y número sean adecuados para asegurar la buena ejecución de la obra.
7. Emitir opinión, dentro del plazo de Ley, sobre los diversos reclamos que presente el contratista, recomendando al PNSR las acciones a tomar.
8. De conformidad al Art. 203 del Reglamento, evaluar y proceder respecto a las demoras injustificadas en la ejecución de la obra.
9. Informar al PNSR, con la oportunidad debida, de cualquier ocurrencia notable en la obra, problemas con terceros o actuación anormal del contratista.
10. Verificar que el contratista concluya la obra en el plazo previsto, de no ser así la supervisión, con la debida anticipación, deberá informar a la Entidad para que de conformidad con el Art. 189° del Reglamento, el contratista asuma el costo de la supervisión por el atraso en la finalización de la obra.
11. Verificar el cumplimiento de los trabajos relacionados al Plan de Manejo Ambiental, Plan de salud y seguridad en el trabajo, Plan de aseguramiento y control de calidad, Suministro Eléctrico-Media tensión, el mismo que deberá ser informado mensualmente.
12. Remisión de informes especiales al PNSR cuando sea requerido o las circunstancias lo amerite.
13. Presentar reporte de avances de obra semanal e Informe mensual (esquemas, diagramas, consultas absueltas, consultas y/o reclamos aún no resueltos, panel de fotos, videos, etc.). En los informes deberá consignar las recomendaciones a seguir para cada consulta y/o reclamos aún no resueltos.
14. Mantener la Estadística General de la obra (avances físicos, financieros, metrados programados, etc.) y el archivo general de la misma.

### 9.2.2. EN LA ETAPA DE RECEPCION DE OBRA

Se efectuará en los plazos y procedimientos establecidos en el Art. 208 del Reglamento. La participación de la Supervisión será de acuerdo a lo establecido en la normatividad, resaltando lo siguiente:

1. Al término de la obra, una vez que el contratista haya solicitado recepción de obra vía cuaderno de obra físico, inspeccionar minuciosamente toda la obra, verificando su culminación, corroborando el fiel cumplimiento de lo establecido en los planos, especificaciones técnicas y calidad, de encontrarlo conforme anotar en el cuaderno de obra y emitir el **certificado de conformidad técnica, adjuntando todas las partidas ejecutadas**, que detalle las metas del proyecto y precise que la obra cumple lo establecido en el expediente técnico y las modificaciones aprobadas por la Entidad, **remitiendo a la Entidad dentro del plazo de 5 días de anotado por el residente con el informe técnico respectivo**. De no constatar la culminación de la obra anota en el cuaderno de obra dicha circunstancia y comunica a la Entidad en el mismo plazo (dicho informe deberá incluir las evidencias de las partidas no concluidas).
2. Revisión y aprobación preliminar de los planos de replanteo, memoria descriptiva, metrados post-construcción, base de datos de las conexiones domiciliarias instaladas (de ser el caso) y relación de equipamiento instalado. Estos documentos deberán estar suscritos por el contratista y la Supervisión, debiendo remitirse, mediante informe técnico sustentado, inicialmente 01 juego en físico y 01 juego en digital editable al Comité de Recepción antes del proceso de Recepción. Si el Comité de Recepción detecta observaciones en estos documentos, la Supervisión es responsable de exigir al contratista que efectúe las correcciones antes de la firma de Acta de Recepción, debiendo presentar 03 juegos firmados por el Contratista y la Supervisión.
3. Presentar el Informe Técnico señalado en el punto anterior del presente documento.
4. Participar como asesor técnico del Comité de Recepción de Obra, efectuando las mediciones y/o pruebas convenientes, tomando debidamente nota de las observaciones de la Comisión, a fin de verificar la subsanación por parte del contratista, en el plazo de Ley.
5. Comunicación del levantamiento de observaciones a la Entidad.
6. Una vez suscrito el acta de recepción de obra, el Supervisor deberá registrar el último asiento en el cuaderno de obra físico y comunicar oficialmente al PNSR de manera inmediata.

### 9.2.3. INFORME FINAL DE LA SUPERVISION (PRESTACION PRINCIPAL)

El informe final incluirá la descripción de todo el proceso de ejecución de la obra, incluyendo adicionales, deductivos, metrados finales, ampliaciones de plazo, procedencia o no de los gastos generales de las ampliaciones plazo otorgadas, modificaciones convencionales del contrato de obra, y otros, realizando una evaluación de la calidad de la obra. **El INFORME FINAL** incluirá recomendaciones para su mantenimiento y conservación, el cual deberá ser entregado dentro de los **treinta (30) días calendarios siguientes a la recepción correspondiente a la etapa de ejecución de obra**, los puntos a incluirse como mínimo están descritos en el ítem 9.3.9 del presente.

Asimismo, los originales de las valorizaciones de supervisión aprobados, informes de aprobación de las prestaciones adicionales incluido el expediente técnico del adicional original aprobado, los informes originales de las ampliaciones de plazos y las programaciones con sus respectivos calendarios aprobados, deberán ser presentados en forma virtual, en el plazo que les correspondan, debiendo estar firmados y sellados por la Supervisión en todas sus páginas, con firma digital y de sus especialistas en lo que les corresponda. No se aceptará el pegado de las firmas y sellos en las hojas, estas deben ser escaneado para poder ser enviadas por mesa de partes virtual del MVCS. Asimismo, el PNSR podrá requerir en cualquier momento los documentos en

físico que fueron escaneado, durante el periodo de responsabilidad por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los servicios ofertados, por un plazo de siete (7) años después de la conformidad de obra otorgada por la Entidad.

#### **9.2.4. LIQUIDACIÓN DE OBRA (PRESTACION PRINCIPAL DEL CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA)**

En esta etapa se procederá a la liquidación de la prestación principal del contrato de obra, correspondiente a la ejecución de obra, en concordancia a lo establecido en el Art. 209 del Reglamento.

El contratista presenta la liquidación debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados, dentro de un plazo de sesenta (60) días o el equivalente a un décimo (1/10) del plazo vigente de ejecución de la obra, el que resulte mayor, contado desde el día siguiente de la recepción de la obra, o de que la última controversia haya sido resuelta y consentida.

Dentro de los sesenta (60) días o el equivalente a un décimo (1/10) del plazo vigente de ejecución de la obra, el que resulte mayor, contado desde el día siguiente de la recepción de la obra, el supervisor presenta a la Entidad sus propios cálculos detallados, excluyendo aquellos que se encuentren sometidos a un medio de solución de controversias.

Dentro del plazo de sesenta (60) días de recibida la liquidación formulada por el contratista la Entidad se pronuncia con cálculos detallados, ya sea aprobando, observando, o elaborando otra, notificando al contratista para que este se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes.

En caso el contratista no presente la liquidación en el plazo previsto, la Entidad ordena al supervisor la elaboración de la liquidación debidamente sustentada en un plazo de 30 días, a fin que la Entidad notifique la liquidación al contratista en el plazo indicado en el RLCE.

En el acápite 9.3.10 se precisa se precisa el contenido que debe tener el EXPEDIENTE DE LIQUIDACION, Debiendo el supervisor de obra pronunciarse en cada una de las partes que conforman el expediente de liquidación, debiendo suscribir los planos y/o documentos.

### **9.3. CONTENIDO DE INFORMES Y DOCUMENTOS REFERENTES A LA PRESTACIÓN PRINCIPAL DE SUPERVISION DE OBRA**

El Supervisor presentará a la Entidad documentación (productos), como resultado de la prestación de los servicios, los cuales serán evaluados por el área usuaria para la emisión de su conformidad, previa a su pago, en concordancia a lo establecido en el Art. 168 del Reglamento.

La documentación (productos) a presentar son los siguientes:

#### **9.3.1. CONTENIDO DE INFORME TÉCNICO DE REVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO**

El Informe dispuesto en el Artículo 177 del RLCE, debe ser presentado dentro del plazo de 10 días calendarios, contados a partir del día siguiente de presentada por el Contratista, el cual debe estar debidamente foliado, visadas y firmadas en todas sus hojas (Firma Digital acreditado por la RENIEC), conteniendo la siguiente información:

##### **1. RESUMEN EJECUTIVO**

- 1.1 Antecedentes
- 1.2 Objeto
- 1.3 Metodología de Trabajo
- 1.4 Documentos Revisados
- 1.5 Personal participante en la elaboración del presente informe (Nombre, Especialidad, Registro de CIP).
- 1.6 Ficha informativa del proyecto, conteniendo los siguientes datos: Contrato de obra, contratista, nombre de la obra, ubicación, plazo de ejecución, fecha de



inicio, fecha de término, supervisor externo, modalidad del contrato, monto del adelanto, cartas fianzas (vigencia), y otros que estime pertinente.

## 2. TRABAJOS DE CAMPO

- 2.1 Compatibilizar los trabajos a ejecutarse con los terrenos
- 2.2 Canteras de agregados: localización, proveedor.
- 2.3 Fuente: a fin de confirmar el caudal de diseño.
- 2.4 Botaderos, indicar sus ubicaciones.

## 3. REVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

- 3.1 Disponibilidad del terreno. – Verificar la libre disponibilidad de todos los componentes.
- 3.2 Inspección de campo. - Determinar la compatibilidad de las partidas y los metrados considerados en el contrato.
- 3.3 Estudios. - Revisar los estudios básicos y diseños de ingeniería.
- 3.4 Planos. - Revisar y verificar si son compatibles con la topografía del terreno donde se desarrolla la obra y entre ellas, además examinar que los planos estén completos (en cantidad y contenido), adjuntando un cuadro de planos examinados
- 3.5 Especificaciones Técnicas. - Verificar método de construcción, calidad de materiales, método de medición, además si corresponden a las partidas que conforman el presupuesto y no exista variación de diseño o disminución de calidad.
- 3.6 Metrados.- Verificar si concuerdan con lo establecido en el expediente técnico, presentando para tal efecto un inventario de las obras a realizar, asimismo revisar las planillas de metrados estén completo y acorde con los planos.
- 3.7 Análisis de precios unitarios. - Revisar si son concordantes con las especificaciones técnicas.
- 3.8 Presupuesto. - Revisar que el presupuesto este completo incluido los sub presupuestos.
- 3.9 Compatibilización entre planos, metrados, especificaciones técnicas, memoria descriptiva y presupuesto. – verificar si los trabajos considerados en dichos documentos concuerdan entre sí.
- 3.10 Informes de los especialistas. - Presentar informe de cada Especialista respecto a la revisión efectuada al expediente técnico que incluya toma fotográfica.
- 3.11 Fórmula Polinómica. - Revisar y verificar si cumple con los requisitos del D.S. No. 011-79-VC: número de monomios, coeficientes de incidencia, sumatoria de los coeficientes de incidencias.
- 3.12 Vigencia del expediente técnico.
- 3.13 Revisión de planes de trabajo del Contratista, cronogramas, utilización de adelantos.
- 3.14 Revisión de la Oferta Técnica y Económica del Contratista.
- 3.15 Identificación de posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta.
- 3.16 Conclusiones y Recomendaciones.
- 3.17 Anexos: Acta de entrega de terreno, plano clave, apertura del cuaderno de obra y panel fotográfico.

#### **4. REVISIÓN DE LOS DOCUMENTOS PRESENTADOS POR EL CONTRATISTA PARA LA FIRMA DE CONTRATO DE OBRA.**

- 4.1 Pronunciamiento sobre dicho documento, respecto a la Programación de Ejecución de Obra (CPM).

#### **5. REVISIÓN DEL INFORME DE REVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO PRESENTADO POR EL CONTRATISTA.**

- 5.1 Evaluación.  
5.2 Pronunciamiento.  
5.3 Verificaciones propias realizadas por la supervisión.

### **9.3.2. CONTENIDO DE PLAN DE TRABAJO**

El Supervisor presentará dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la suscripción del contrato, un Plan de Trabajo detallado, en el cual actualizará y especificará el personal Profesional y Técnico que se hará cargo de la Supervisión de las Obras, discriminado por frentes de trabajo y de acuerdo a la estructura de costos, así como la implementación progresiva de su centro de operaciones, detallando el equipamiento de los mismos y los recursos tecnológicos que servirán de apoyo para su labor, debiendo contener el siguiente ítem que no es limitativo.

- Antecedentes
- Justificación
- Objetivo
- Metodología
- Actividades a desarrollar cada uno del personal del Supervisor
- Cronogramas que detallen los períodos de permanencia en obra del personal profesional y técnico de la Supervisión.

En dicho Plan de Trabajo, deberá detallar los datos de cada uno de los profesionales que conforman el Personal Clave y el Personal de Apoyo, debiendo inexorablemente precisar los siguientes datos:

- Nombre del Especialista.
- Cargo a desempeñar.
- Correo Electrónico.
- Teléfono Fijo (anexo).
- Celular.

### **9.3.3. CONTENIDO DE VALORIZACIONES DE EJECUCION DE OBRA**

El trámite de las valorizaciones mensuales de avance de obra, será de acuerdo con el procedimiento establecido en la Directiva 001-2022-OSCE/CD y Resolución N°D000042-2022-OSCE-PRE del 04.03.22, conteniendo los documentos que señala el Anexo N° 01 de la aludida directiva y Resolución, como se muestra:

**Anexo N° 1 “Documentación para la presentación de la valorización”**

N	Documentos de sustento para la presentación de la valorización	Documentos a presentar según tipo de valorización						
		Obra Principal	De Obras Adicionales	De Mayores Metrados	De Mayores Gastos Generales Variables Diario	De Mayores Costos Directos	De Intereses Legales	Del Expediente Técnico
1	Informe del Supervisor o Inspector sobre la valorización	x	x	x	x	x	x	
2	Resumen de la Valorización	x	x	x	x	x	x	
3	Planilla de la Valorización de obra (por especialidades, en caso corresponda)	x	x	x				
4	Planilla de los metrados ejecutados durante el periodo	x	x	x				
5	Plano o croquis de seguimiento de lo ejecutado en el periodo	x	x	x				
6	Cálculo de las penalidades, en caso corresponda	x						x
7	Cálculo de reajustes	x	x	x				
8	Cálculo de amortizaciones y deducciones, en caso corresponda	x						
9	Copia del cronograma valorizado de obra	x						
10	Gráfico de la Curva S	x						
11	Controles de calidad efectuados durante el periodo, en caso corresponda	x	x	x				
12	Vistas fotográficas de las partidas ejecutadas durante el periodo	x	x	x				
13	Copia de asientos del Cuaderno de Obra, solo en caso el OSCE haya autorizado el uso del cuaderno de obra físico	x	x	x	x	x	x	x
14	Anexos							
a	Copia del Acta de Entrega de Terreno (solo para la primera valorización)	x						
b	Copia del asiento de cuaderno de obra que autoriza su ejecución			x				
c	Documentación que acredite los Mayores Gastos Generales Variables incurridos, sólo en caso de paralización total de obra				x			
d	Documentación que acredite los Mayores Costos Directos incurridos					x		
e	Copia de las Tasas de intereses legales						x	
f	Resolución de aprobación del Expediente Técnico de obra							x

Según el numeral 7.3.1 de la Directiva 001-2022-OSCE/CD, la presentación de la factura es una vez aprobada la valorización.

194.5 Los metrados de obra ejecutados se formulan y valorizan conjuntamente por el contratista y el inspector o supervisor, y son presentados a la Entidad dentro de los plazos que establezca el contrato. Si el inspector o supervisor no se presenta para la valorización conjunta con el contratista, este la efectúa. El inspector o supervisor revisa los metrados durante el periodo de aprobación de la valorización.

...

194.7. El plazo máximo de aprobación por el inspector o el supervisor de las valorizaciones y su remisión a la Entidad para periodos mensuales es de cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva, y es cancelada por la Entidad en fecha no posterior al último día de tal mes.

El Supervisor de Obra, deberá remitir a la Entidad el trámite de pago de la Valorización de Obra, revisada y aprobada, en archivo digital con firma digital acreditado por la RENIEC.

### 9.3.4. CONTENIDO DE INFORMES MENSUALES DE SUPERVISIÓN

Los Informes mensuales durante la ejecución de obra, serán presentados en archivo digital, con firma digital acreditado por la RENIEC, dentro de los primeros cinco (5) días hábiles del mes siguiente de la valorización respectiva, contados a partir del primer día hábil.

El Informe Mensual deberá contener, sin ser limitativo, los siguientes aspectos:

#### I. INTRODUCCIÓN

1.1. Ficha Informativa y Resumen Ejecutivo (máximo 3 hojas).

## II. DE LA SUPERVISIÓN

- 2.1. Relación detallada, actualizada y acumulada, de todos los ensayos realizados en la obra y controles efectuados por el Supervisor, indicando ubicación y fecha en que fueron realizados, resultados, opinión e interpretación técnica y estadística. Asimismo, deberán indicar las medidas correctivas y responsabilidades si las hubiere.
- 2.2. Informe de las actividades de supervisión, en el seguimiento de los trabajos ejecutados, como también lo relacionado a Seguridad y Salud Ocupacional y Plan de Manejo Ambiental realizadas durante el periodo correspondiente.
- 2.3. Reportar un Cuadro de Prevención de Riesgo en Obra, ello en aplicación de las medidas de seguridad señaladas en la Norma G-050 "Seguridad durante la Construcción, así como informar sobre la capacitación y retroalimentación a los trabajadores en proceso de trabajos seguros en cumplimiento del D.S. N° 005-2012-TR.
- 2.4. Informes detallados de las actividades realizadas por cada especialista, según la propuesta técnica, que sustenten su participación en ese período, y que estén relacionados con el avance real de obra, los cuales deberán estar firmados y visados en su totalidad.  
Se precisa en el Informe del especialista de calidad, deberá también detallar toda adquisición de materiales y/o equipos en obra del mes.  
Asimismo, en el Informe del especialista en arqueología, deberá en relación con el Plan de Monitoreo Arqueológico, detallar las actividades realizadas, adjuntándose, la Resolución Directoral de aprobación del PMA otorgado por el Ministerio de Cultura y la ejecución del PMA realizado por el arqueólogo del Contratista.
- 2.5. Informar sobre los aspectos contractuales respecto a los adicionales, ampliaciones de plazo, garantías, pólizas, subcontratistas, cronograma de obra, cada ítem contendrá un cuadro resumen de control acumulado al mes de valorización.
- 2.6. Informe sobre las reuniones y coordinaciones con el PNSR u otros.
- 2.7. Relación de los problemas presentados durante la ejecución de obra y las soluciones adoptadas en obra.
- 2.8. Relación del personal empleado por la supervisión en obra cada mes, la misma que deberá estar de acuerdo con el personal ofertado, o con los cambios que autorice la Entidad de ser el caso.
- 2.9. Adjuntar el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) Pensión y Salud de los profesionales y técnicos del mes del Informe y del mes siguiente vigente, su incumplimiento será pasible de aplicación de penalidad, precisado el cuadro N° 08.
- 2.10. Adjuntar el cronograma de participación de los profesionales y técnicos del mes del Informe y del siguiente mes.
- 2.11. Adjuntar copia de documentos que demuestren que los profesionales se encuentran habilitados en sus colegios profesionales correspondientes, tales como certificado de habilidad o reporte de condición de habilidad de los respectivos colegios.
- 2.12. Adjuntar la relación de equipos empleados. Para el caso de vehículos deberán presentar copia de SOAT vigente y revisión técnica vigente, para el caso de otros equipos, según corresponda, deberán presentar sus certificados de calibración vigente.
- 2.13. Programación de Actividades del Supervisor para el mes siguiente, indicando además la fecha programada de la participación de los profesionales eventuales en obra, concordante con el cronograma de participación y estructura de costos.

- 2.14. Resumen del reporte del Cuaderno de Obra físico, referente a consultas, requerimiento de ampliación de plazo, adicionales y mayores metrados.
- 2.15. Estado de los pagos efectuados al Contrato de Supervisión (montos valorizados).
- 2.16. Fotografías a color de los detalles del proceso de construcción, y vistas panorámicas de la Obra que muestren el avance actual de sus componentes (8 fotos como mínimo por frente de trabajo).
- 2.17. Video que muestre el proceso constructivo de lo ejecutado en el mes.
- 2.18. Copias de todas las comunicaciones del mes intercambiadas con el contratista y PNSR o con terceros, incluyendo un cuadro resumen del mes que corresponde el informe.
- 2.19. Información sobre todas las consultas que efectuó el Contratista y las soluciones adoptadas por el Supervisor. Contendrá un cuadro resumen de control acumulado al mes del informe, deberá precisarse todos los actuados, desde el asiento y fecha registrado por el residente, hasta el asiento y fecha de la respuesta registrado por la supervisión, con una columna adicional que determine si hubo atraso en la atención de las consultas). Asimismo, un resumen de las consultas pendientes de absolución formuladas por el contratista, señalando las acciones pendientes de ejecución.
- 2.20. Modificaciones autorizadas por el proyectista al expediente técnico, en un cuadro acumulado al mes del informe.
- 2.21. Reportes semanales.
- 2.22. Copias de los asientos de cuaderno de obra físico que corresponde al mes del Informe.

### III. DEL CONTRATISTA DE OBRA

- 3.1. Informe acerca de los avances valorizados del contratista, cuadros y gráficos que muestren el avance real en comparación con el programado.
- 3.2. Avance Físico de la Obra y Avance Financiero.
- 3.3. Comparación de los avances programados y el realmente ejecutado, explicando las causas que hayan motivado atrasos, si las hubiera, y de las disposiciones tomadas para superarlos.
- 3.4. Presentar la documentación que se generó en el mes del informe, referente a los certificados de calidad, garantías u otros, de los materiales y equipamiento (Hidráulico, eléctrico, automatización y otros) de la obra, incluyendo un cuadro que menciona si cumple o no con las especificaciones técnicas indicadas en el expediente técnico y su estado actual.
- 3.5. Previsibles dificultades futuras y las soluciones que se propone adoptar o que se adoptó, sugiriendo la intervención de la Entidad Contratante, si lo considera indispensable
- 3.6. Pronosticar los "avances" de obra para el siguiente mes, tanto físico (en porcentaje) como financiero (hoja resumen de valorización de obra en soles).
- 3.7. Informar respecto a los trabajos relacionados al Plan de Manejo Ambiental.
- 3.8. Estado de las cartas fianzas y pólizas a través de cuadros de control.
- 3.9. Lista de personal y equipo empleado por el residente de obra durante el período respectivo, indicando variaciones con lo programado, si las hubiese, adjuntado además los certificados de habilidad de sus especialistas y sus números telefónicos.
- 3.10. Llevar el récord de índices de seguridad y accidentes de obra.
- 3.11. Juicio crítico sobre la actuación del contratista en su conjunto.



### 9.3.5. CONTENIDO DE INFORME TÉCNICO SOBRE NECESIDAD DE EJECUCIÓN DE PRESTACIONES ADICIONALES

El supervisor emitirá un informe que sustente técnicamente su posición respecto de la necesidad de ejecutar la prestación adicional, acorde con lo establecido en los Artículos 205 y 206 del RLCE, según corresponda, debiendo contener como mínimo lo siguiente:

#### **Datos Generales de la Obra**

Los datos de la obra.

#### **Antecedentes**

Detallará en orden cronológico y enumerado:

- Informes Técnicos de revisión del Expediente Técnico
- Las anotaciones de cuaderno de obra
- Las comunicaciones dirigidas al proyectista, mediante las cuales se formulan consultas sobre ocurrencia en la obra, relacionadas con las prestaciones solicitadas.
- Las opiniones emitidas por el proyectista en respuesta a tales consultas.
- Pronunciamientos técnicos, respecto a la opinión vertida por el Proyectista a las modificaciones al expediente técnico de obra que generan las prestaciones adicionales solicitadas.
- En caso su obtención no resulte posible, se debe presentar documentación que acredite dicha imposibilidad, así como la propuesta técnica alternativa para dar solución en obra respecto de las modificaciones incorporadas al proyecto.
- Las anotaciones del cuaderno de obra del residente y supervisor o inspector, donde se evidencie la necesidad de ejecutar una prestación adicional.

#### **Análisis**

Expondrá en forma detallada su opinión técnica respecto de la necesidad de ejecutar la prestación adicional, de acuerdo con el siguiente detalle:

- i. Verificación de que la anotación en el cuaderno de obra físico por parte del Contratista, a través del Residente, sea dentro del plazo contractual vigente.
- ii. Verificación que los trabajos demandados como prestación adicional, no se encuentren en ningún documento del expediente técnico, ni en bases integradas, esto es, se trata de una prestación nueva de obra.
- iii. Verificación de las anotaciones del cuaderno de obra y comunicaciones dirigidas al proyectista y respuesta de éste, sobre ocurrencias en la obra, relacionadas con la prestación solicitada.
- iv. Verificación sobre la opinión favorable del proyectista de la obra del proyecto, respecto a las modificaciones al expediente técnico. En caso no contar con el pronunciamiento técnico favorable, verificar con qué documento se acredita dicha improcedencia, y con qué documento La Entidad asume la responsabilidad de las modificaciones incorporadas al proyecto. El supervisor de ser el caso, deberá presentar la propuesta técnica alternativa para dar solución en obra respecto de las modificaciones incorporadas al proyecto.
- v. Análisis de los asientos de cuaderno de obra del Contratista, a través del Residente, y de la Supervisión, sobre la necesidad de ejecutar una prestación adicional.
- vi. Detallar el sustento de la deficiencia del expediente técnico de obra o del riesgo que haya generado la necesidad de ejecutar la prestación adicional.

- vii. Evaluar los metrados preliminares propuestos por el contratista de (l) (los) adicional (es) de obra, disgregando las partidas nuevas con las partidas contractuales modificadas con los nuevos trabajos (de ser el caso).
- viii. Incluir gráficos explicativos que permitan entender el adicional, identificar componentes y verificar metrados (de ser el caso).
- ix. Describir los efectos de no ejecutarse el adicional.

### **Conclusiones**

Se detallará los resultados de su análisis, expresando su posición respecto a la necesidad de ejecutar la prestación adicional, incluyendo los efectos en obra, de no ejecutar dicha prestación adicional.

### **Recomendaciones**

Recomendará continuar con el trámite que corresponda de acuerdo con sus conclusiones.

### **Anexos**

Se detallará mediante una lista, toda la documentación que se hace mención en el informe, la misma que deberá ser adjuntada.

## **9.3.6. CONTENIDO DE INFORMES TECNICOS SOLICITUDES DE AMPLIACION DE PLAZO**

Revisar y emitir pronunciamiento técnico oportuno (mediante informes técnicos detallados) sobre los expedientes de solicitudes de ampliaciones de plazo y otros, dentro del período previsto en la normatividad de contrataciones.

Cabe precisar, que se encuentra obligado a más tardar al día siguiente de recibida la solicitud de Ampliación de Plazo presentada por el Contratista, a remitir una copia de dicha solicitud a la Entidad.

El Informe técnico de análisis a efectuar por el Supervisor para la ampliación de plazo como mínimo debe contener

- Datos Generales de la obra
- Antecedentes
- Análisis
- Conclusiones
- Recomendaciones
- Anexos

### **Datos Generales de la Obra**

Los datos de la obra.

### **Antecedentes**

Detallará en orden cronológico y enumerado, los hechos generadores de la ampliación de plazo registrados mediante anotaciones en el cuaderno de obra, cartas u otras comunicaciones a través de documentos (en su acepción civil) cursados, que contengan denominación y firma de emisor competente, fecha cierta, asunto, sustento y conclusiones.

### **Análisis**

Expondrá en forma detallada su opinión técnica sobre lo solicitado por el contratista, respecto a:

- i. Verificación de que toda la documentación que integra la solicitud de ampliación de plazo se encuentre suscrita por el representante legal vigente del Contratista.

- ii. Verificación de la fecha de presentación de la solicitud (dentro de los 15 días siguientes de concluida la circunstancia invocada).
- iii. Verificación de la validez de las causales expuestas, esto es identificar la causal del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado a la cual se circunscribe la solicitud de ampliación de plazo
- iv. Verificación que las causales que sustentan la ampliación de plazo pertenezcan a un mismo periodo de tiempo, a efectos de tramitarlo independientemente de no ser el caso.
- v. Análisis de los asientos del cuaderno de obra, a saber: asientos de inicio y final de las circunstancias que determinan la ampliación de plazo (de considerarlo necesario, otros asientos vinculados), así como verificar que el inicio de la circunstancia que se haya anotado en el cuaderno de obra sea dentro del plazo contractual vigente.
- vi. Análisis de los Fundamentos de Hecho del Contratista: secuencia cronológica de los hechos relacionados con la causal, cuantificación de los días afectados en la ruta crítica del cronograma de ejecución de obra vigente
- vii. Análisis de los Fundamentos de Derecho del Contratista: secuencia y relación lógica de los hechos invocados con las causales legales de ampliación de plazo establecidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- viii. Análisis técnico de la afectación de los trabajos de la ruta crítica por los hechos generadores invocados como causales de ampliación de plazo, debiendo verificar que el Contratista haya presentado la programación de obra PERT CPM y el Diagrama de Gantt vigentes y la demostración técnica y cuantificada de su afectación.
- ix. Análisis técnico de la cuantificación de la solicitud de ampliación de plazo. Incluyendo línea de tiempo.
- x. Una vez, identificada una real afectación de la ruta crítica de la obra por los hechos invocados; y que el procedimiento cuente con los plazos legales, deberá analizar si dichos hechos invocados que producen atrasos o paralizaciones en la obra son atribuibles al Contratista o no, en los casos distintos a la causal de ampliación de plazo por prestación adicional otorgada al Contratista.
- xi. Identificar y documentar la fecha a partir de la cual se afecta la ruta crítica.
- xii. Precisar e identificar el hecho causal.
- xiii. Precisar e identificar el hecho generador.

### **Conclusiones**

Detallará los resultados de su análisis, expresando:

- Su pronunciamiento acerca de la procedencia técnica – legal de la solicitud
- La cuantificación validada o la cuantificación nueva determinada, de ser su pronunciamiento favorable.

### **Recomendaciones**

Recomendará la ampliación de plazo que le corresponde al contratista o su no procedencia, de acuerdo con lo expresado en sus conclusiones y señalará en forma expresa la fecha máxima que tiene el PNSR para la notificación de su pronunciamiento.

### **Anexos**

Detallará, mediante una lista, toda la documentación que se hace mención en el informe de Supervisión, la misma que deberá estar adjunta a su Informe.

- Expediente completo del contratista de su solicitud de ampliación de plazo.

### 9.3.7. CONTENIDO DE FICHA DE REPORTE DE AVANCE SEMANAL

El Supervisor debe presentar los días lunes de cada mes un reporte de avance semanal que contenga como mínimo lo siguiente:

1. Avance de obra ejecutada semanal.
2. Frentes de trabajo en la obra.
3. Números de trabajadores en obra.
4. Evaluación del plan de trabajo de la semana anterior a la que se reporta, de manera de poder confirmar que actividades se logran ejecutar y cuáles no, lo que posibilitará evaluar las causales del no cumplimiento, a partir del cual se generen las acciones para corregirlas.
5. Reporte del control de consultas.
6. Reporte del estado de trámites con otras Entidades de corresponder.
7. Fotografías de los trabajos realizados en la semana, con presencia de la supervisión en obra.
8. Control de vigencia de las cartas fianzas y pólizas de seguro del contratista.
9. Conclusión y recomendación.

Estos reportes (según el Anexo 2) se remitirán vía correo electrónico al Administrador de obra, y deberán adjuntar a sus informes mensuales.

### 9.3.8. CONTENIDO DE INFORMES ESPECIALES

Serán presentados en un plazo de tres (03) días hábiles de solicitados.

1. Informes solicitados por la Entidad. Si el Informe Especial amerita un plazo mayor, por razones justificadas, la Entidad establecerá en su requerimiento el nuevo plazo de presentación del Informe.
2. Informes 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 las acciones tomadas.
3. Informe de culminación de obra. El Supervisor presentará el Informe dentro de los cinco (05) días siguientes a la anotación en cuaderno de obra físico que efectuó el Contratista indicando que ha terminado la obra y solicita la recepción de aquella. La supervisión deberá tener en cuenta los alcances del Art. 208, numeral 208.1 del Reglamento, adjuntando la documentación exigida.

Asimismo, de ser el caso, se informará sobre el incumplimiento del contratista en la culminación de la obra, adjuntando fotografías de los trabajos que se encuentran pendientes de culminación.

### 9.3.9. CONTENIDO DE INFORME FINAL DE LA SUPERVISION (PRESTACION PRINCIPAL)

Será presentado dentro del **plazo de treinta (30) días** calendario siguiente a la recepción de la Obra (culminado la prestación principal), e incluirá, sin ser limitativo, los siguientes aspectos:

1. Introducción.
2. Descripción general de la zona del proyecto.
3. Descripción de las obras ejecutadas.
4. Informe de las actividades de supervisión durante la ejecución de obra:
  - a) Deberá adjuntar todas las partidas ejecutadas del contrato principal y de las modificaciones de ser el caso.

- b) Informe sobre los controles de calidad y pruebas en campo (Certificados de calidad, fichas técnicas de equipos electromecánicos aprobados, control de calidad electromecánico, tuberías y medidores—micro medidores, cartas de garantía y certificados de calidad, certificado de ensayos realizados, cuadro de parámetros de evaluación, protocolos de pruebas (pruebas hidráulicas de redes de agua, pruebas hidráulicas de redes de alcantarillado, Control de compactación, control de calidad de concreto, control de calidad de asfalto), etc.)
  - c) Informe Técnico que señale la metodología empleada en cada prueba y/o ensayo, sus correcciones, resultados, recomendaciones y conclusiones. El Informe incluirá además su análisis y/o resultado estadístico, comparado con los parámetros o requisitos exigidos en las especificaciones técnicas.
  - d) Informe relacionado a Manejo ambiental y seguridad y salud ocupacional.
  - e) Registro de las medidas y obras de protección y recuperación ambiental.
  - f) Supervisión de los aspectos contractuales.
  - g) Informe de las modificaciones autorizadas en la obra.
  - h) Cuadro control de consultas.
  - i) Cuadro control de prestaciones adicionales de obra
  - j) Cuadro control de ampliaciones de plazo
  - k) Subcontratistas.
  - l) Cronograma de obra vigente.
  - m) Recursos empleados por el Supervisor.
  - n) Personal empleado por la Supervisión.
  - o) Comunicaciones.
  - p) Panel fotográfico.
5. Cuadro detallado de metros realmente ejecutados (estos deben figurar en los planos de post construcción).
6. Revisión y aprobación de la Memoria Descriptiva Valorizada presentada por el Contratista (elaboración de la misma en caso que el contratista no lo haya presentado).
7. Hoja de Resumen de las valorizaciones mensuales de obra.
8. Hoja de Resumen de las valorizaciones mensuales de la Supervisión.
9. Modificaciones a la oferta del Supervisor.
10. Área del Contratista
- a) Oficina y almacén del Contratista.
  - b) Personal del Contratista.
  - c) Equipo utilizado por el Contratista.
  - d) Récord de índice de seguridad.
11. Recomendaciones para la conservación de las obras ejecutadas.
12. Planos de Replanteo visados por el Contratista y aprobado por la Supervisión.
13. Videos y fotografías en secuencias que muestre todo el proceso constructivo desde el inicio hasta la finalización de la obra.
14. Presentará el Padrón Final de Beneficiarios
15. Conclusiones.

#### **9.3.10. CONTENIDO DE EXPEDIENTE DE LIQUIDACION DE EJECUCION DE OBRA**

A continuación, se precisa el contenido que debe tener el EXPEDIENTE DE LIQUIDACION, debiendo el supervisor de obra pronunciarse en cada uno de las partes que conforman el expediente de liquidación y debiendo suscribir los planos y/o documentos.

El expediente de liquidación contendrá, como mínimo, lo siguiente:

##### **I. MEMORIA DESCRIPTIVA VALORIZADA**

- Generalidades.



- Ubicación.
- Objetivos.
- Meta ejecutada.
- Descripción de la obra ejecutada.
- Monto total de inversión.
- Plazo de ejecución.
- Financiamiento.

## **II. DOCUMENTOS SUSTENTATORIOS DE EJECUCIÓN DE OBRA**

- Contrato de ejecución de obra.
- Adendas al Contrato.
- Acta de Entrega de Terreno.
- Acta de Recepción de Obra.
- Acta de Constatación física (De ser el caso).
- Verificar el cumplimiento del contratista de presentar la Constancia de No Adeudos a ESSALUD, CONAFOVICER, SENCICO por el costo total de la obra (sin IGV), la declaratoria jurada de no tener reclamos ante el Ministerio de Trabajo y Promoción Social.

## **III. METRADOS Y PRESUPUESTOS**

- Resumen de metrados según valorizaciones.
- Resumen de mayores metrados ejecutados.
- Resumen de menores metrados ejecutados.
- Presupuesto adicional aprobados.
- Presupuesto deductivo.

## **IV. LIQUIDACIÓN ECONÓMICA**

- RESUMEN DE LIQUIDACIÓN
- I. MONTOS RECALCULADOS
  - Valorizaciones de obra principal.
  - Valorizaciones de obras adicionales.
  - Valorizaciones de mayores metrados.
  - Reajustes de obra principal.
  - Reajustes de obras adicionales.
  - Reajustes de mayores metrados.
  - Amortizaciones de Adelantos:
    - Directo.
    - De materiales e Insumos.
  - Cálculo de deducciones de Adelantos:
    - Directo.
    - De materiales e Insumos.
  - Cálculo de mayores gastos generales variables (ampliaciones de plazo).
  - Cálculo de multa.
  - Otros.
- II. MONTOS PAGADOS
  - Valorizaciones de obra principal.
  - Valorizaciones de obras adicionales.
  - Valorizaciones de mayores metrados.
  - Reajustes de obra principal.
  - Reajustes de obras adicionales.
  - Reajustes de mayores metrados.
  - Amortizaciones de Adelantos:
    - Directo.
    - De materiales e Insumos.
  - Cálculo de deducciones de Adelantos:
    - Directo.

- De materiales e Insumos.
- Cálculo de mayores gastos generales variables (ampliaciones de plazo).
- Otros.
- ÍNDICES UNIFICADOS DE PRECIOS
- CRONOGRAMA VIGENTE DE EJECUCIÓN DE OBRA
- V. REPORTE DE CUADERNO DE OBRA FÍSICO
- VI. ANEXOS
- Copias de:
  - Comprobantes de pago emitidos por la Entidad
  - Contrato
  - Adendas
  - Actas de Acuerdos
  - Resoluciones de adicionales, ampliaciones de plazos, deducciones, otros.
  - Acta de Entrega de Terreno
  - Acta de Pliego de Observaciones
  - Acta de Recepción de Obra
  - Otros necesarios.

## 10. PROCEDIMIENTOS DE CONTROL POR PARTE DE LA SUPERVISIÓN

10.1 El Supervisor en el desarrollo de sus funciones, debe hacer cumplir la normatividad vigente, los Términos de Referencia, las Normas Técnicas de Control de la Contraloría General de la República, la propuesta técnica y económica, documentos contractuales y demás disposiciones legales vigentes.

10.2 Los procedimientos de control se efectuarán de acuerdo a lo indicado en las especificaciones Técnicas del Expediente Técnico y, cuando no estuviese especificado, se efectuará en cumplimiento a las normas peruanas vigentes y complementariamente, que se precisan en el siguiente acápite 3.1.10 denominado NORMAS LEGALES -TECNICAS entre otras.

- Directiva N° 018-2020-CG/NORM “Servicio de Control Previo de las Prestaciones Adicionales de Obra.
- Directiva N° 019-2020-CG/NORM “Servicio de Control Previo de las Prestaciones Adicionales de Supervisión de Obra”.
- Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- RNE: Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con el D.S. N° 011-2006-VIVIENDA, y sus
- modificatorias.
- Normas ISO y OHSAS sobre Calidad, Medio Ambiente, Seguridad Ocupacional.
- Instituto Nacional de Calidad.
- ACI: American Concrete Institute.
- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción Aprobado con DS
- N° 011-2019-tR

La enumeración de las disposiciones legales señaladas es meramente referencial, pudiendo aplicarse las normas respectivas y/o disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas de la especialidad, de ser el caso.

10.3 El Supervisor adoptará los procedimientos necesarios para realizar un efectivo control técnico de las actividades, relacionadas con la ejecución del Proyecto.

El Supervisor está obligado a realizar los controles técnicos de la obra, debiendo en ese sentido elaborar un Informe Técnico que señale la metodología empleada en cada prueba y/o ensayo, sus correcciones, resultados, recomendaciones y conclusiones. El Informe incluirá además su análisis y/o resultado estadístico, comparado con los parámetros o requisitos exigidos en las especificaciones técnicas.

Dicho informe será presentado a la Comisión de Recepción previo a la Recepción de la Obra.

## 11. OBLIGACIONES DE LA SUPERVISIÓN.

- a) Brindar un servicio de calidad y velar que la obra se ejecute con óptima calidad, para lo cual mantendrá su presencia de manera permanente en el lugar donde se ejecuta la obra.
- b) Revisar el expediente técnico del proyecto en gabinete (planos, memoria descriptiva, especificaciones técnicas, presupuestos, metrados, análisis de precios unitarios, estudios de suelos y canteras, cronogramas de avance de obra, estudio de impacto ambiental, etc.), emitiendo el informe, y elevar a la Entidad con copia al Contratista, en el plazo establecido en el Art. 177 del RLCE.
- c) Efectuar el control técnico, económico y administrativo de la obra hasta su culminación, en representación de la Entidad, en conformidad al Art. 187 del RLCE. **187.1. La Entidad controla los trabajos efectuados por el contratista a través del inspector o supervisor, según corresponda, quien es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, además de la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra, debiendo absolver las consultas que formule el contratista según lo previsto en los artículos siguientes. En una misma obra el supervisor no puede ser ejecutor ni integrante de su plantel técnico.**
- d) Durante la etapa de ejecución de obra y de recepción de obra, el Supervisor del proyecto tomará en cuenta para la conservación ambiental, las medidas ambientales exigidas en el estudio de impacto ambiental del expediente técnico del proyecto y/o en las normas vigentes, relacionadas al medio ambiente.
- e) El Supervisor del proyecto no podrá dictar ninguna orden que sobrepase las atribuciones que se señalan en los términos de referencia de supervisión, contrato y/o en normas legales correspondientes; debiendo en caso de eventualidades inevitables justificadas, bajo responsabilidad, recabar autorización expresa del PNSR.
- f) Poderes de excepción del Supervisor del proyecto: No obstante, lo anterior, si durante el proceso de 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 del proyecto por excepción, podrá disponer las medidas de urgencia en la obra que tiendan a mitigar y/o superar dichas situaciones, debiendo dar cuenta al PNSR en el más breve plazo.
- g) Presentar el Informe Mensual de Supervisión y el Informe de aprobación de la Valorización de Obra. El plazo máximo de aprobación y presentación por el inspector o el supervisor de las valorizaciones a la Entidad para periodos mensuales es de cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva.  
En caso de que la ejecución de la obra supere el ejercicio fiscal, la Entidad, a fin de garantizar la ejecución presupuestal de dicho ejercicio, para el mes de diciembre, tramitará la valorización correspondiente, conforme al siguiente detalle:
  - Valorización del periodo del 01 al 20 de diciembre, cuyo plazo máximo de aprobación por el inspector o supervisor y su remisión a la Entidad, será de cinco (5) días, contados a partir del día siguiente hábil de culminado el periodo de valorización.
  - Valorización del periodo del 21 al 31 de diciembre, cuyo plazo máximo de aprobación por el inspector o supervisor y su remisión a la Entidad, será de cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva.Las valorizaciones vinculadas a las eventuales modificaciones que se aprueben y/o autoricen (adicionales y mayores metrados) durante la ejecución de la obra, también deberán ser presentadas en los plazos establecidos en el párrafo precedente.
- h) Dentro de los sesenta (60) días contados desde el día siguiente de la recepción de la obra, el supervisor presenta a la Entidad la liquidación del contrato de obra con sus propios cálculos. En caso el contratista no presente la liquidación en el plazo previsto, la Entidad ordena al supervisor la elaboración de la liquidación debidamente sustentada en el plazo previsto en el numeral 209.1 del Art. 209 del RLCE.  
La Entidad notifica la liquidación al contratista para que éste se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes.

## 12. ACTIVIDADES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

- a) Participar en el acto de entrega de terreno, suscribiendo el Acta respectiva.
- b) Asistencia en el replanteo general de la obra y efectuar el control topográfico durante la construcción.
- c) Supervisar y controlar que la ejecución de los trabajos se realice de acuerdo a los planos, especificaciones técnicas y en general con toda la documentación que conforma el expediente técnico, cumpliendo con las normas de construcción y reglamentación vigente.
- d) Revisión y aprobación de diseños de ejecución y métodos de construcción propuestos por el Residente, sobre trabajos de ingeniería no previstos en el proyecto; verificando si cumplen con las condiciones y especificaciones de construcción.
- e) Oportuna aprobación de la disponibilidad de las canteras; para lo cual realizará las coordinaciones con las autoridades competentes afín se tomen las acciones necesarias para reservar los volúmenes requeridos para el proyecto, tomando en cuenta los aspectos ambientales pertinentes.
- f) Revisar los diseños requeridos en la obra, tales como dosificaciones de concreto, entre otros, y en caso sea necesario, proponer alternativas y soluciones.
- g) Interpretar y opinar sobre los resultados de los ensayos que se hayan efectuado.
- h) Absolver directamente las consultas que formule el Residente, en relación a la ejecución de la obra que no impliquen modificaciones sustanciales al expediente técnico. En caso de consultas que impliquen modificaciones al expediente técnico, deberá trasladar la consulta al PNSR, para el pronunciamiento respectivo.
- i) Recomendación sobre cambios y modificaciones del proyecto original, así como de diseños complementarios necesarios.
- j) Control de la programación y avance de obra, informando al PNSR sobre los motivos que generan atrasos, así como sus implicancias.
- k) Mantener el calendario valorizado de avance de obra siempre actualizado y vigente considerando todos los adicionales y ampliaciones de plazo, si hubiese.
- l) Exigir al Residente el empleo del cuaderno de obra, el que será llenado exclusivamente por el Residente y por el Supervisor. En el encabezado de todas las hojas de dicho cuaderno, deberá consignarse el nombre de la obra, y todas las hojas deben ser firmadas por ambos profesionales, conforme se vayan realizando las anotaciones.
- m) Anotar en el cuaderno de obra las ocurrencias significativas en la ejecución de la obra, requerimientos al Residente, respuestas a consultas, etc.
- n) Controlar estrictamente la calidad de los materiales a utilizar en la obra, y de ser necesario ordenar efectuar las pruebas respectivas. En tal sentido debe informar oportunamente sobre los resultados de los ensayos de laboratorio, tomando las medidas correctivas necesarias en caso de obtener resultados que no cumplan con las especificaciones técnicas.
- o) Elaboración y remisión de fichas de reporte semanal (Según Anexo N° 02), que incluirá los acontecimientos más resaltantes ocurridos durante la semana, Se informará sobre los materiales ingresados a la obra, personal de la obra y el estado de la obra con relación al avance programado y real ejecutado, anexando fotos que muestren el proceso constructivo del avance de la obra. Las fichas de reporte semanal deben ser presentadas al PNSR, en físico o vía internet, máximo el día lunes, de la semana siguiente a la semana que se reporta.
- p) Revisar y aprobar las valorizaciones mensuales de avance de obra, elaboradas y presentadas por el Residente, las que debe remitir al PNSR con el informe mensual correspondiente, de acuerdo a las indicaciones y plazos establecidos en el Artículo 194° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La valorización de avance de obra mensual y el informe mensual de supervisión deberán ser digitales y suscritas por el Supervisor y representante común, con firma digital acreditadas por la RENIEC y presentados mediante cartas separadas a la Entidad vía mesa de partes virtual. Precizando que el informe mensual de supervisión debe contener la constancia de cumplimiento de lo ofertado por el consultor, suscrita por la Autoridad Comunal, respecto a la permanencia de profesionales, uso de vehículo y equipos, de ser el caso.

- q) Elaborar y presentar oportunamente, los informes y/o expedientes, sobre las ampliaciones de plazo, adicionales y/o deductivos o cualquier otro aspecto de la obra, siguiendo los procedimientos y plazos establecidos en la normatividad que rige los contratos, adjuntando la documentación de sustento respectiva.
- r) Verificación permanente de las condiciones óptimas y operativas de las instalaciones, materiales, equipos (construcción - laboratorio) provistas para la ejecución de la obra, del Residente, así como del trabajo realizado por el personal contratado por éste.
- s) Exigir al Residente retirar en forma inmediata, a cualquier trabajador a su cargo, cuando a juicio del Supervisor del proyecto sea necesario adoptar tal medida para una correcta ejecución de la obra.
- t) Revisar y evaluar el almacenamiento adecuado de todos los materiales e insumos a utilizar en la construcción.
- u) Vigilancia que el Contratista cumpla con las normas de seguridad, que incluyen a todo el personal involucrado en la obra, para evitar accidentes.
- v) Tramitar, con su opinión, las solicitudes y/o planteamientos del Residente que excedan de su nivel de decisión y que a su juicio merezcan la organización de un expediente destinado a culminar en una resolución administrativa.
- w) Otorgar su conformidad al término de la obra, mediante anotación expresa en el cuaderno de obra, y solicitar al PNSR la designación del Comité de Recepción de la Obra.
- x) Informar al PNSR, la fecha de término de obra en el plazo indicado en la normativa vigente, a efecto que el PNSR inicie la designación de los miembros del Comité de Recepción. El informe debe contener la opinión favorable sobre el término de la obra, anexando los asientos del cuaderno de obra respectivos y las fotografías panorámicas.
- y) Mantener un archivo general del proyecto actualizado, que permita sustentar cualquier discusión relacionada con: interpretación del contrato y documentos de licitación de la obra, reclamos sobre ampliaciones de plazo, adicionales y deductivos, sustentos ante el órgano de control.

### 13. ACTIVIDADES DE RECEPCIÓN DE OBRA, LIQUIDACIÓN E INFORME FINAL.

- a) Revisar y suscribir los planos de replanteo de la obra, metrados post-construcción y memoria descriptiva valorizada de la obra terminada, elaborados y presentados por el Contratista, de acuerdo a los trabajos realmente ejecutados.
- b) Efectuar un resumen estadístico del control de calidad de la obra ejecutada.
- c) En la etapa de Recepción de la Obra, el Supervisor cumplirá con los plazos y procedimientos establecidos en el Artículo 208º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- d) El Supervisor, en un plazo máximo de cinco (05) días de anotado en el cuaderno de obra, la culminación de la obra y la solicitud del Residente de recepción de la obra, dará cuenta de este pedido al PNSR, emitirá el **Certificado de Conformidad Técnica**, con su opinión clara y precisa sobre si terminó o no la obra y en qué fecha se produjo el término de la misma, anexando los asientos del cuaderno de obra respectivos. De ser el caso informará sobre las observaciones a los trabajos terminados, pendientes de cumplimiento u observaciones que tuviera al respecto.
- e) Los metrados de post-construcción deben formar parte del acta de recepción de obra, ya que complementan a los planos de post-construcción. Por lo tanto, deben plasmarse estos resultados en un cuadro explicativo donde consten los metrados contractuales, los correspondientes a los presupuestos adicionales, reducciones y los realmente ejecutados por cada partida.
- f) A la solicitud de recepción se anexará el informe de término de obra, en el que incluirá el resultado estadístico del control de calidad de la obra ejecutada.
- g) Verificar como asesor técnico del Comité de Recepción, junto con el Contratista el fiel cumplimiento de lo establecido en los planos, especificaciones técnicas y documentos contractuales.
- h) Suscribir el acta al culminar la verificación junto con los demás miembros del Comité de Recepción y el Contratista. De no existir observaciones, se procederá a la Recepción de la Obra,



precisando que fue concluida en la fecha indicada por el Contratista en el Cuaderno de Obra, salvo que el Supervisor esté en desacuerdo.

- i) De existir observaciones, éstas deben consignarse en un acta o pliego de observaciones y no se recibirá la obra. El Contratista dispone de un décimo (1/10) del plazo de ejecución vigente de la obra o cuarenta y cinco (45) días, el que resulte menor para subsanar las observaciones, plazo que se computa a partir de la fecha de suscripción del Acta o Pliego. Subsanadas las observaciones, el Contratista solicitará la Recepción Final de la obra, para que el Comité de Recepción efectúe la verificación respectiva.
- j) Verificar que, con la liquidación, el contratista entregue al PNSR los planos de post construcción y Minuta de Declaratoria de Fábrica o la Memoria Descriptiva Valorizada, según sea el caso. Obligación del contratista cuyo cumplimiento será condición para el pago del monto de la liquidación a favor del contratista.
- k) La Liquidación del contrato de obra se realizará de acuerdo a las indicaciones y plazos previstos en el Artículo **209°** del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- l) Dentro de los sesenta (60) días, contado desde el día siguiente de la recepción de la obra, el supervisor presenta a la Entidad sus propios cálculos de la liquidación.
- m) Si el Contratista no presenta la liquidación en el plazo previsto, la Entidad ordena al supervisor la elaboración de la liquidación debidamente sustentada en el plazo previsto en el Artículo **209°** del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, con el objeto que la Entidad notifique al Contratista, para que este último se pronuncie al respecto.
- n) Presentar el **informe final** del servicio de supervisión prestado, a los treinta (30) días de la suscripción del Acta de Recepción de obra.
- o) Presentar la Liquidación de su Contrato dentro de los diez (10) días calendarios posteriores a la presentación de la Liquidación del Contrato de Obra, la misma que para ser aprobada por el PNSR, será revisada, corregida y/o modificada según sea el caso.

#### 14. ENTREGABLES A PRESENTAR

Conforme a los alcances del servicio, el consultor deberá presentar los siguientes entregables:

- Programa de Ejecución de Obra-CPM (Según Art. 176.4)
- Actualización del Programa de Ejecución de Obra – CPM (Hasta los **3 días** Hábiles de entregada por el Contratista)
- Plan de Trabajo (Hasta los **15 días** de Suscrita el Contrato)
- Informe Técnico de Revisión del Expediente Técnico (Hasta los **40 días** de Iniciada la ejecución de Obra)
- Informes de Valorizaciones de Ejecución de Obra (**Mensual**, para Pago al Contratista)
- Informes Mensuales de Supervisión (**Mensual**, para pago a la Supervisión)
- Informe Técnico sobre Necesidad de Ejecución de Prestaciones Adicionales (de ser el caso)
- Informes Técnicos Solicitudes de Ampliación de Plazo (de ser el caso)
- Reporte de Avance Semanal (**Todos los lunes**, en el periodo de Ejecución de Obra)
- Informes Especiales (evaluación de adelanto de materiales, aprobación de cronogramas, Absolución de Consultas, Suspensiones de obra, entre otros). De ser el caso.
- Certificado de Conformidad Técnica (Hasta los **5 días** de culminada la Obra)
- Informe Final de la Supervisión (Hasta los **30 días** de la Recepción de Obra)
- Liquidación de Ejecución de Obra, con sus propios cálculos (Hasta los **60 días** de la Recepción de Obra)
- Informe de Liquidación de su Contrato (Hasta los **10 días** presentada la Liquidación del Contrato de Obra)

## 15. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

- El Supervisor deberá contar con la organización necesaria para cumplir eficientemente las obligaciones descritas en los Términos de Referencia y en su Propuesta Técnica.
- El Supervisor proporcionará y dispondrá adecuadamente una organización de profesionales, técnicos, administrativos y personal de apoyo, los cuales contarán con todas las instalaciones necesarias, así como los medios de transporte y comunicación para cumplir eficientemente sus obligaciones.
- Los profesionales y técnicos que conformen el equipo del Supervisor deberán acreditar los títulos
- profesionales correspondientes y ofrecer pruebas documentadas de la experiencia necesaria para los cargos que desempeñarán en el proyecto.
- El Postor que obtenga la Buena Pro, en caso no se pueda verificar la habilidad del profesional vía internet deberá presentar la copia simple de los certificados de habilidad otorgados a los profesionales presentados en su propuesta para el inicio de su participación efectiva, del personal requerido como ingeniero y licenciado, tanto para aquellos titulados en el Perú o en el extranjero.
- Todo el personal asignado al Proyecto (cuando corresponda según los cuadros de personal profesional mínimo requerido del numeral 17), deberá ser con carácter de dedicación exclusiva por el tiempo y en la oportunidad señalada en la Propuesta Técnica.

### 15.1 CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, el área usuaria incluye lo siguiente:

- El número máximo de consorciados es de TRES (03) integrantes.
- El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de veinte y cinco (25%).
- El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia es de cuarenta por ciento (40%).

### 15.2 RECURSOS DE PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO PARA LA PRESTACION PRINCIPAL.

El Postor deberá contar con un plantel profesional que a su juicio sea idóneo, suficiente, con experiencia comprobada y amplios conocimientos, para cumplir los alcances del servicio de consultoría para la supervisión de la ejecución de la obra; Para el personal clave se consideró la Resolución Ministerial N° 249-2020-VIVIENDA, la ficha de homologación “Perfil profesional del personal clave para el servicio de consultoría de Supervisión de la Ejecución de la Obra de Saneamiento en el Ámbito Rural por Gravedad”. El personal a ser provisto por el postor está dividido en los grupos siguientes:

- Personal Clave
- Personal de Apoyo

Durante la ejecución contractual de la presente prestación, el cambio de personal procede excepcionalmente y de manera justificada en caso el perfil del reemplazante no afecte las condiciones que motivaron la selección del contratista, pudiéndose reemplazar al personal sólo por causas demostradas con la respectiva carta legalizada de renuncia del profesional, no atribuibles al contratista, es decir por caso fortuito o fuerza mayor. La sustitución del personal sólo procederá previa autorización escrita del PNSR.

Lo señalado aplica para el personal NO CLAVE; siendo para el personal CLAVE lo establecido en el artículo 190 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

## 16. EXPERIENCIA DEL POSTOR

El postor debe acreditar como mínimo, un monto facturado acumulado equivalente a **S/ 864,298.47 (ochocientos sesenta y cuatro mil doscientos noventa y ocho con 47/100 Soles)** por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria,

durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: supervisión de obras de construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/o optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o Plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueducto y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de aguas residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe y/o unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.

## 17. PERSONAL CLAVE

Debe contar con el perfil mínimo siguiente:

CARGO	PROFESIONAL O TÉCNICO	EXPERIENCIA – ESPECIALIDAD
01 Supervisor de Obra	Ingeniero civil o Ingeniero Sanitario.	Con experiencia mínima de <b>24 meses</b> (Computada desde la fecha de la colegiatura), <b>como</b> Residente o supervisor o inspector o gerente de construcción o gerente de proyectos de construcción o jefe de supervisión o la combinación de estos, en: la ejecución de obra o inspección de obra o supervisión de obra; en obras de saneamiento u obras similares. (*).
01 Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Con experiencia mínima de <b>12 meses</b> , (Computada desde la fecha de la colegiatura) Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.
01 Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos.	Con experiencia mínima de <b>12 meses</b> , (Computada desde la fecha de la colegiatura) como Especialista o ingeniero o supervisor o jefe o responsable o residente o la combinación de estos, en: ambiental o mitigación ambiental o ambientalista o monitoreo y mitigación ambiental o impacto ambiental o medio ambiente o protección de medio ambiente; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.
01 Especialista en Calidad	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Con experiencia mínima de <b>12 meses</b> , (Computada desde la fecha de la colegiatura) como Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, residente, gerente de construcción, responsable, coordinador o la combinación de estos, en: control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.
01 Especialista Electromecánico	Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico	Con experiencia mínima de <b>24 meses</b> como; Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en: equipamiento electromecánico o electromecánico o mecánico electricista o instalaciones electromecánicas o mecánico eléctrico o equipamiento hidráulico y electromecánico, en: ejecución o inspección o supervisión de obras de saneamiento u obras similares, que se computa desde la colegiatura.

No se requiere la acreditación de la formación y experiencia del personal clave como parte de la presentación de la oferta durante el procedimiento de selección.

La experiencia en la especialidad del personal clave se acreditará (para la suscripción del contrato) con: (i) copia simple de contratos con su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otro documento, que fehacientemente, demuestre la experiencia del profesional propuesto.

La formación académica y experiencia del personal clave propuesto, de conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento, se acreditarán para la suscripción del contrato. En consecuencia, el postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos referidos al personal clave para perfeccionar el contrato:

#### **Formación Académica**

Copia del diploma que acredite la formación académica requerida del personal clave, en caso que el título profesional requerido no se encuentre publicado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU.

En el caso de profesionales extranjeros, deberán presentar obligatoriamente copia simple de: i) la revalidación u homologación del título profesional extranjero, emitido por una de las universidades peruanas autorizadas por SUNEDU; o ii) el reconocimiento del título profesional extranjero, emitido por la SUNEDU.

#### **Experiencia del Personal Clave**

Copia de (i) 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 clave.

La colegiatura y habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la supervisión de la obra, tanto para aquellos titulados en el Perú o en el extranjero.

**Definición de obra de saneamiento:** Sistema de agua potable o Unidades Básicas de Saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecología o compostera o de hoyo seco.

**(\*)Obras similares:** Las obras de construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/u optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o Plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueducto y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de aguas residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe y/o unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.

### **18. ADELANTO Y AMORTIZACIONES DE ADELANTO.**

En virtud del artículo 156° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se establece lo siguiente:

La Entidad otorgará un adelanto directo por el 10% del monto del contrato original. El contratista debe solicitar el adelanto dentro de los ocho (08) días calendario siguientes al inicio de la ejecución del servicio, adjuntando a su solicitud la garantía por adelanto mediante CARTA FIANZA o PÓLIZA DE CAUCIÓN acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de siete (07) días calendario siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

La amortización de los adelantos se efectuará de acuerdo a lo establecido en el numeral 156.3 del Art. 156° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; es decir la amortización del adelanto se efectuará de manera proporcional en cada una de las valorizaciones del Supervisor (etapa de supervisión de obra). La Carta Fianza se mantendrá vigente hasta la amortización total del adelanto otorgado.

La entrega del adelanto directo al Supervisor no condiciona el inicio del contrato de Supervisión.

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones, y deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

## 19. FORMA DE PAGO.

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista, en dos modalidades:

Por el sistema de **TARIFAS**, La **Supervisión de Obra**, en pagos parciales mensuales.

La **Recepción y Liquidación de Obra**, se hará un pago único, por el sistema de **SUMA ALZADA**.

La conformidad será otorgada por el Jefe de la Unidad Técnica de Proyectos, previo informe de la Sub Unidad de Ejecución de Proyectos. Para dicho efecto, el informe mensual de Supervisión deberá contener la **constancia de cumplimiento** de lo ofertado por el consultor, suscrita por la Autoridad Comunal, respecto a la permanencia de profesionales, uso de vehículo y equipos.

El costo del servicio incluye gastos de sueldo, leyes sociales, impuestos, seguros, pasajes, viáticos y mantenimiento de vehículos, equipos, útiles de escritorio, y cualquier otro gasto necesario para la correcta prestación del servicio, dejando expresamente aclarado que lo mencionado tiene únicamente fin enunciativo más no limitativo.

## 20. PENALIDADES.

En concordancia con lo señalado en el Artículo 161º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, las penalidades establecidas para la supervisión, son de dos tipos: 1) penalidad por mora y 2) otras penalidades y serán aplicadas hasta un máximo, cada una, equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente de supervisión. Si la penalidad supera el porcentaje máximo indicado, se podrá resolver el Contrato, en concordancia con el Artículo 164º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

### 20.1 PENALIDAD POR MORA

De acuerdo al Artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el PNSR le aplicará al Supervisor una penalidad por cada día de atraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual. Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, el PNSR podrá resolver el Contrato por incumplimiento.

La penalidad diaria aplicada será calculada de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Dónde:

F = 0.40 para plazos menores o iguales a 60 días.

F = 0.25 para plazos mayores a 60 días.

Nota: Para el plazo y monto a considerar, debe tomarse en cuenta en forma separado para cada alcance los plazos y monto según corresponda.

### 20.2 OTRAS PENALIDADES APLICABLES

De conformidad con el artículo 163º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado se establecen las siguientes penalidades que son objetivas, razonables, congruentes y proporcionales



con el objeto de la contratación hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de supervisión vigente.

N°	PENALIDADES	MULTA	PROCEDIMIENTO
1	<b>PERMANENCIA DEL PERSONAL CLAVE PROPUESTO</b> Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento. La penalidad será por cada día de ausencia de cada personal clave.	P=0.75 UIT	Según informe del Administrador de Contrato
2	<b>PERSONAL CLAVE PROPUESTO</b> En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido. La penalidad será por cada día de ausencia de cada personal clave.	P=0.75 UIT	Según informe del Administrador de Contrato
3	<b>PERSONAL HABILITADO</b> De detectar que los profesionales clave y de apoyo vienen realizando sus actividades sin estar habilitados en sus respectivos colegios, se le aplicara la penalidad.	0.20 UIT Por cada profesional	Según informe del Administrador de Contrato
4	<b>ABSOLUCION DE CONSULTAS</b> En caso el supervisor de obra no absuelva las consultas o las absuelva fuera del plazo señalado en el numeral 193.3 del artículo 193 del Reglamento. <sup>1</sup> Por no atender las consultas formuladas por el residente de obra, según lo dispuesto en el literal b) del numeral 193.10 del artículo 193 del Reglamento. La penalidad será por ocurrencia.	P=1 UIT	Según informe del Administrador de Contrato
5	<b>OMISION EN LA PRESTACION</b> Si como consecuencia de alguna demora, deficiencia u omisión en la prestación del servicio, se produjera un pago indebido o se generará alguna obligación como gastos generales, intereses u otros, a favor del Contratista y en perjuicio del Estado, la supervisión asumirá el 100 % de dichos costos, hasta un máximo del 10% del monto del contrato de supervisión vigente.	P= 100% costo	Según informe del Administrador de Contrato
6	<b>CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRA</b> a) No presentar; el Programa de Ejecución de Obra (CPM), el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado aprobados, con la fecha de inicio de obra, dentro del plazo establecido. b) No presentar; la actualización del Programa de Ejecución de Obra (CPM) y el calendario de avance de obra valorizado aprobados, dentro del plazo establecido. Para ambos casos, la penalidad será por cada día de retraso.	P= 0.3 UIT	Según informe del Administrador de Contrato

<sup>1</sup> En caso que el objeto de la contratación sea la supervisión de la obra, incluir obligatoriamente esta penalidad.

N°	PENALIDADES	MULTA	PROCEDIMIENTO
7	<b>PRESENTACION DE INFORMES</b> Por demora en la presentación del informe de revisión del expediente técnico, reportes semanales (vía email), informe de aprobación de valorización (prestaciones principales y modificaciones autorizadas), informe mensual de supervisión, certificado de conformidad técnica, informe final e informe de liquidación. El informe de valorización se presentará según formato del Anexo N° 01 y la Ficha de Reporte de Avance Semanal se presentará según formato del Anexo 02. La penalidad será aplicada por cada día de retraso.	P=0.5/100 del monto del contrato	Según informe del Administrador de Contrato
8	<b>MONTOS SOBREVALORADOS</b> Por no descontar el 100% del monto sobrevalorado en el mes siguiente al detectado; el supervisor del proyecto se hará acreedor a la penalidad por cada ocurrencia, hasta un máximo del 10%.	P=1/100 del monto del contrato	Según informe del Administrador de Contrato
9	<b>EVENTOS EXTRAORDINARIOS EN OBRA</b> No comunicar a la Entidad dentro de las 24 horas, sobre eventos extraordinarios ocurridos en la obra (accidentes, daños a terceros, reclamos de la población y/o paralización de obras), por cualquier medio. La penalidad será por ocurrencia.	0.5 UIT	Según informe del Administrador de Contrato
10	<b>VERIFICACION DE CULMINACION DE OBRA</b> 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 encuentre culminada. (Sin perjuicio a las sanciones de Ley). La penalidad será por ocurrencia.	P=5/100 del monto del contrato	Según informe del Administrador de Contrato
11	<b>RECEPCION DE OBRA</b> Por no participar en la verificación del funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, con las pruebas operativas que sean necesarias, para la Observación o Recepción de Obra. La penalidad será por ocurrencia.	P=5/100 del monto del contrato	Según informe del Administrador de Contrato
12	<b>LIQUIDACIÓN DE OBRA</b> Por demora en la presentación de la Liquidación debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados, dentro del plazo establecido en el Art. 209 del RLCE. La penalidad será por cada día de retraso.	1/100 del monto contractual	Según informe del Administrador de Contrato

El procedimiento para aplicación de la penalidad se realizará de la siguiente manera: El **personal de LA ENTIDAD**, responsable de la administración del contrato de obra, comunicará al **CONTRATISTA** las faltas detectadas en los informes y/o registradas en el cuaderno de obra y/o encontradas en la visita de campo, mediante carta, correo u otro medio de comunicación, para que en un plazo de **cinco días calendarios de notificada, presente su descargo y/o justificación al incumplimiento**, la que será evaluada por el administrador de contrato, de no encontrar sustento fehaciente y/o si el Consultor no presenta en el plazo indicado se procederá a la aplicación de la penalidad correspondiente para ser deducidas en la valorización del servicio de Supervisión.

Las penalidades enumeradas se calcularán aplicando los porcentajes señalados al monto contractual vigente, las mismas que serán deducidas de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final, o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento y serán de aplicación administrativa por parte del PNSR.

## 21. CONFORMIDAD DE LOS INFORMES DE LA PRESTACION PRINCIPAL

El seguimiento, control, coordinación y conformidad de los Informes estará a cargo de la Sub Unidad de Ejecución de Proyectos de la Unidad de Técnica de Proyectos del Programa Nacional de Saneamiento Rural (PNSR).

En concordancia a lo establecido en el Art. 168 del RLCE, respecto a la conformidad de informes o productos, se requiere del informe del funcionario responsable del área usuaria y se emite en un plazo máximo de quince (15) días. De existir observaciones, la Entidad debe comunicarlas al supervisor, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días, dependiendo de la complejidad. Subsanada las observaciones dentro del plazo otorgado no corresponde la aplicación de penalidades. Si pese al plazo otorgado, el supervisor no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la Entidad puede otorgar al supervisor periodos adicionales para las correcciones pertinentes.

En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar lo observado.

## 22. SISTEMA DE CONTRATACION.

La presente contratación se rige por el SISTEMA ESQUEMA MIXTO:

La supervisión de la obra bajo el **sistema de Tarifas** y las actividades que comprenden la liquidación del contrato de obra se rige bajo el sistema A **Suma Alzada**.

## 23. ESPECIALIDAD Y CATEGORIA DEL CONSULTOR.

El proveedor deberá contar con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores del Estado, como Consultor de Obras, en la especialidad de Consultoría de Obras de Saneamiento y Afines, y como **mínimo en la categoría "C"** según, y fundamentada en el Anexo 02 de la DIRECTIVA N° 001-2020-OSCE/CD - "PROCEDIMIENTOS Y TRÁMITES ANTE EL REGISTRO NACIONAL DE PROVEEDORES".

## 24. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA EN SUPERVISION DE OBRA- GARANTIA DE SUPERVISION.

El Contratista de la Supervisión es responsable de la calidad y de los vicios ocultos por un plazo de **siete (07) años**, contados a partir de la recepción total de obra de parte de la comisión designada para tal fin.

## 25. REAJUSTE DE LOS PAGOS

Las valorizaciones mensuales del servicio, estarán sujetos a reajustes mediante la aplicación de la fórmula monómica, con índice General de Precios al Consumidor a Nivel Nacional en la siguiente forma:

$$V_r = V_o (K_r - A/C (K_r/K_a - 1))$$

Donde:

$V_r$  = Monto de valorización mensual reajustada.

$V_o$  = Monto de valorización mensual a precios actuales.

$K_r$  = Coeficiente de reajustes ( $I_r/I_o$ ).

$K_a$  = Coeficiente de reajuste del adelanto ( $I_r/I_a$ ).

$I_r$  = Índice General de Precios al consumidor a Nivel Nacional que corresponde al mes en que se efectúa el pago.

$I_o$  = Índice General de Precios al consumidor a Nivel Nacional que corresponde al mes del valor referencial.

$I_a$  = Índice General de Precios al consumidor a Nivel Nacional que corresponde al mes en que se pagó el adelanto.

$A$  = Monto del Adelanto Otorgado.

$C$  = Monto del Contrato.

Cuando se conozcan los Índices Unificados de Precios que se deben aplicar, se calculará el monto definitivo de los reajustes que le corresponden y se paga en la valorización del servicio más cercana posterior o en la liquidación final sin reconocimiento de intereses.

El informe de la consultoría deberá ser presentado dentro de los cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente del servicio prestado, la misma que la Entidad no excederá en (15) días para la conformidad y (10) días posteriores para el pago respectivo.

## **26. DOMICILIO PARA EFECTOS DE NOTIFICACIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

El Consultor para efectos de las notificaciones que se realicen durante la ejecución contractual, deberá consignar la dirección del domicilio y un correo electrónico, autorizando de manera expresa, la misma que debe permitir la emisión automática del acuse de recibo, bajo la exclusiva responsabilidad del Contratista, entendiéndose bien notificado con las notificaciones correspondientes. Por consiguiente, será de responsabilidad del Contratista estar pendiente permanentemente del correo consignado.

## **27. CLÁUSULA DE ANTICORRUPCION**

El CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

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

## **28. CLÁUSULA DE CUMPLIMIENTO LEY 31564**

Son causales de resolución de contrato la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia en la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público. Asimismo, en caso se incumpla con los impedimentos señalados en el artículo 5 de dicha ley se aplicará la inhabilitación por 5 años para contratar o prestar servicios al estado, bajo cualquier modalidad.

## **29. CONDICIONES DE CONFIDENCIALIDAD**

El Contratista se compromete a mantener en reserva y a no revelar a terceros, sin previa autorización escrita del (PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL), toda información que le sea suministrada por ésta última y/o sea obtenida en el ejercicio de las actividades a desarrollarse o conozca directa o indirectamente durante el procedimiento de selección o para la realización de sus tareas, excepto cuando resulte estrictamente necesario para el cumplimiento del Contrato.

El Contratista deberá mantener a perpetuidad la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier información y documentación a la que se tenga acceso a consecuencia del procedimiento de selección y la ejecución del contrato, quedando prohibida revelarla a terceros.

Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades previas a la ejecución del contrato, durante su ejecución y la producida una vez que se haya concluido el contrato.

Dicha información puede consistir en informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás datos compilados o recibidos por el contratista.

Asimismo, aun cuando sea de índole pública, la información vinculada al procedimiento de contratación, incluyendo su ejecución y conclusión, no podrá ser utilizada por el contratista para fines publicitarios o de difusión por cualquier medio sin obtener la autorización correspondiente del (PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL).

Los documentos técnicos, estudios, informes, grabaciones, películas, programas informáticos y todos los demás que formen parte de su oferta y que se deriven de las prestaciones contratadas serán de exclusiva propiedad del (PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL). En tal sentido, queda claramente establecido que el contratista no tiene ningún derecho sobre los referidos productos, ni puede venderlos, cederlos o utilizarlos para otros fines que no sean los que se deriven de la ejecución del contrato.

### **PERSONAL PROFESIONAL**

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL														
A.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE														
	FORMACIÓN ACADÉMICA														
	<table><tr><th>Cargo</th><th>Profesión</th></tr><tr><td>01 Supervisor de Obra</td><td>Ingeniero civil o Ingeniero Sanitario</td></tr><tr><td>01 Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional</td><td>Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil</td></tr><tr><td>01 Especialista Ambiental</td><td>Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos.</td></tr><tr><td>01 Especialista en Calidad</td><td>Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario</td></tr><tr><td>01 Especialista Electromecánico</td><td>Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico.</td></tr></table> <p><u>Acreditación:</u> De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>			Cargo	Profesión	01 Supervisor de Obra	Ingeniero civil o Ingeniero Sanitario	01 Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	01 Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos.	01 Especialista en Calidad	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario	01 Especialista Electromecánico	Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico.
Cargo	Profesión														
01 Supervisor de Obra	Ingeniero civil o Ingeniero Sanitario														
01 Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil														
01 Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos.														
01 Especialista en Calidad	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario														
01 Especialista Electromecánico	Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico.														
A.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE														
	<table><tr><th colspan="3">Personal Clave</th></tr><tr><th>Cargo</th><th>Profesión</th><th>Experiencia</th></tr><tr><td>Supervisor de Obra</td><td>Ingeniero civil o Ingeniero Sanitario</td><td>Con experiencia mínima de <b>24 meses</b> (Computada desde la fecha de la colegiatura), <b>como</b> Residente o supervisor o inspector o</td></tr></table>			Personal Clave			Cargo	Profesión	Experiencia	Supervisor de Obra	Ingeniero civil o Ingeniero Sanitario	Con experiencia mínima de <b>24 meses</b> (Computada desde la fecha de la colegiatura), <b>como</b> Residente o supervisor o inspector o			
Personal Clave															
Cargo	Profesión	Experiencia													
Supervisor de Obra	Ingeniero civil o Ingeniero Sanitario	Con experiencia mínima de <b>24 meses</b> (Computada desde la fecha de la colegiatura), <b>como</b> Residente o supervisor o inspector o													



		gerente de construcción o gerente de proyectos de construcción o jefe de supervisión o la combinación de estos, en: la ejecución de obra o inspección de obra o supervisión de obra; en obras de saneamiento u obras similares. (*).
Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Con experiencia mínima de <b>12 meses</b> , (Computada desde la fecha de la colegiatura) Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.
Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos.	Con experiencia mínima de <b>12 meses</b> , (Computada desde la fecha de la colegiatura) como Especialista o ingeniero o supervisor o jefe o responsable o residente o la combinación de estos, en: ambiental o mitigación ambiental o ambientalista o monitoreo y mitigación ambiental o impacto ambiental o medio ambiente o protección de medio ambiente; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.
Especialista en Calidad	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario	Con experiencia mínima de <b>12 meses</b> , (Computada desde la fecha de la colegiatura) como Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, residente, gerente de construcción, responsable, coordinador o la combinación de estos, en: control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.
Especialista Electromecánico	Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico.	Con experiencia mínima de <b>24 meses</b> como; Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en: equipamiento electromecánico o electromecánico o mecánico electricista o instalaciones electromecánicas o mecánico eléctrico o equipamiento hidráulico y electromecánico, en: ejecución o inspección o supervisión de obras de saneamiento u obras similares (*), que se computa desde la colegiatura.

**Definición de obra de saneamiento:** Sistema de agua potable o Unidades Básicas de Saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecología o compostera o de hoyo seco.

**(\*)Obras similares:** Las obras de construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/u optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o Plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueducto y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de aguas residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe y/o unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.

	<p><b>Acreditación:</b> De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>Importante</b></p> <p><i><b>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</b></i></p> </div> <p>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el período traslapado.</p>
<b>B</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>
	<p><b>Requisitos:</b> El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente <b>S/ 864,298.47 (ochocientos sesenta y cuatro mil doscientos noventa y ocho con 47/100 Soles)</b>, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: supervisión de obras de construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/u optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o Plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueducto y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de aguas residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe y/o unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.</p> <p><b>Acreditación:</b> La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con Boucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>2</sup>.</p> <p>Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor "Experiencia de Postor en la Especialidad".</p> <p>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 asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el <b>anexo referido</b> a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del</p>

<sup>2</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

*"... 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. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"*

*(...)*

*"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".*

contrato que haya sido ejecutada a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

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

Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **anexo correspondiente**.

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 servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **anexo correspondiente** a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

#### Importante

***En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".***

**ANEXO 01****INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN****(Escaneada, con firma digital acreditada por RENIEC)**

El Supervisor presentará dentro de los 05 días contados a partir del primer día hábil del Mes siguiente de cada valorización de la obra el Informe Mensual, el cual será derivado a la entidad:

1. Carta de presentación del Informe mensual.
2. Índices.

**CAPÍTULO I.- FICHA DE RESUMEN EJECUTIVO DE EJECUCIÓN DE OBRA**

- 1.1. Ficha de Resumen Ejecutivo de Ejecución de Obra.

**CAPÍTULO II.- INFORME TÉCNICO DE LA OBRA**

- 2.1. Datos Generales
- 2.2. Ubicación del Proyecto.
- 2.3. Objetivos del Informe y del Proyecto.
- 2.4. Antecedentes.
- 2.5. Metas Físicas del proyecto.
- 2.6. Objetivos del Informe y del Proyecto.
- 2.7. Descripción de las Actividades Ejecutadas en el mes por partidas.
- 2.8. Cuadro resumen de los avances físicos.
- 2.9. Resumen de Planilla Metrados ejecutados
- 2.10. Control Económico de la Obra
- 2.11. Evaluación de la ejecución de la obra.
- 2.12. Informe de Control de calidad de los trabajos desarrollados en el periodo por partidas.
- 2.13. Manejo de Impactos Ambientales.
- 2.14. Panel Fotográfico de las Actividades del Mes con la Presencia del personal clave y apoyo. Obligatorio, 24 tomas como mínimo, especificando su leyenda respectiva.
- 2.15. Filmaciones editadas de las Actividades del Mes (Subir el video en Google Drive indicando el enlace de descarga y permiso de descarga): 45 minutos como mínimo con la presencia del Jefe de Supervisión informando los procesos constructivos ejecutados en el mes.
- 2.16. Conclusiones.
- 2.17. Recomendaciones. Cosas Puntuales para la Entidad tome las acciones necesarias.

**CAPÍTULO III. —ANEXOS**

- 3.1. Hoja Resumen de pago al Contratista
- 3.2. Control de cálculo del Reajustes por Fórmula Polinómica
- 3.3. Valorización de Obra
- 3.4. Cronograma de avance de obra: programado vs Valorizado (ejecutado)
- 3.5. Curva S “Avance Programa Vs Avance Ejecutado”
- 3.6. % De Calendario de Avance de Obra (Programación Inicial) Vs Ejecutado Parcial
- 3.7. Copia de Certificados, Resultados de Ensayos y/o Prueba de Calidad
- 3.8. Copia del Cuaderno de Obra
- 3.9. Reportes semanales del supervisor del periodo mensual valorizado remitidos a la entidad, según Anexo N° 02.
- 3.10. Del 3.1 al 3.6 También presentar en Formato Excel.

**PERÚ**Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y SaneamientoViceministerio  
de Construcción  
y SaneamientoPrograma Nacional  
de Saneamiento Rural**ANEXO N° 02****FICHA DE REPORTE SEMANAL DEL SUPERVISOR DE PROYECTOS**

**Nro:** (Indicar el número que corresponde)

**Fecha:** (Indicar la fecha)

Código SNIP	:	(Indicar número)	Código Único	:	(Indicar número)	Contrato de obra	:	(Indicar número)
Obra	:	(Indicar nombre del proyecto según SNIP)						
Monto Contractual	:	(Indicar monto en nuevos soles)	Adelantos		Monto		Fecha de pago	Vigencia CF
Costo Directo	:	(Indicar monto en nuevos soles)	Directo		S/.			
Fecha de entrega de terreno	:	(Indicar la fecha)	De materiales		S/.			
Plazo de ejecución	:	(Indicar plazo en días calendario)	Adicionales o Deductivos		Monto		Fecha de aprobación	
Ampliación de plazo	:	(Indicar días de prórroga)			S/.			
Inicio de obra	:	(Indicar la fecha)			S/.			
Término de obra	:	(Indicar la fecha)			S/.			
Término real	:	(Indicar la fecha)						
<b>Supervisor de obra</b>				<b>Residente de obra</b>				
Nombre	:	(Indicar el nombre)			Nombre	:	(Indicar el nombre)	
Teléfono(s)	:	(Indicar el número)			Teléfono(s)	:	(Indicar el número)	
e-mail	:	(Indicar el correo electrónico)			e-mail	:	(Indicar el correo electrónico)	
<b>Partida genérica</b>				<b>Avance físico de obra acumulado</b>		<b>Situación financiera</b>		<b>Monto</b>
Agua potable (Trabajos, provisionales, seguridad y salud, transporte, redes, conexiones domiciliarias, perforación de pozo, tanque elevado, estación de bombeo, mitigación ambiental)				Indicar porcentaje por cada partida genérica		Valorización 01 (indicar mes y año)		Indicar monto en nuevos soles
Saneamiento (Indicar las partidas genéricas correspondientes)				Indicar porcentaje por cada partida genérica		Valorización 02 (indicar mes y año) / En trámite		Indicar monto en nuevos soles
Instalaciones eléctricas y electromecánicas (Indicar las partidas genéricas correspondientes)				Indicar porcentaje por cada partida genérica				
<b>Avance Físico Programado</b>				Indicar porcentaje		<b>Total Programado S/.</b>		Indicar porcentaje
<b>Avance Físico Ejecutado</b>				Indicar porcentaje		<b>Total Valorizado S/.</b>		Indicar porcentaje
<b>Estado respecto al avance programado</b>				Indicar (atrasada o adelantada)		<b>% de Avance Financiero</b>		Total valorizado
<b>Partidas ejecutadas en la semana:</b>								
Mencionar las partidas ejecutadas de la semana, de acuerdo al ítem correspondiente.								
<b>Pruebas de control de calidad:</b>								
Todos los ensayos, entrega de certificados de calidad y otros que se obtuvieron, de acuerdo a las partidas ejecutadas.								
<b>Otros temas de importancia (acontecimientos más saltantes ocurridos durante la semana, materiales y equipos ingresados a la obra, personal de la obra y otros):</b>								
<b>* Panel fotográfico adjunto:</b>								
Adjuntar 08 fotografías (mínimo) en que se aprecian los trabajos y pruebas realizadas, con la presencia de los profesionales responsables, con las descripciones de los trabajos ejecutados de acuerdo a las partidas.								
<b>* Adjuntar Copia de asientos del cuaderno de obra correspondiente a la semana</b>								
						Ing. (Indicar nombre del supervisor)		
						C.I.P. N° xxxx		
						<b>SUPERVISOR DE OBRA</b>		





## ANEXO N° 03

### ESTRUCTURA DE COSTOS DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACION DE OBRA

SUPERVISIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA (Incluye recepción y liquidación)						
PROYECTO :	ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO DE OBRA EN EL AMBITO RURAL “INSTALACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO PARA EL CENTRO POBLADO DE KUYUNTZA, DISTRITO DE ANDOAS, PROVINCIA DE DATEM DEL MARAÑÓN, REGION DE LORETO” CÓDIGO ÚNICO 2235563"					
CLIENTE:	PNSR	EJECUCION DE OBRA		180	Días Calendario	
		RECEPCION DE OBRA Y LIQUIDACIÓN		60	Días Calendario	
		TOTAL		240	Días Calendario	
ESTRUCTURA DE COSTOS - PRESUPUESTO REFERENCIAL						
	Fecha de Precios: 31-08-2023		Plazo: 240 días calendario			
1.0	SUPERVISION DE EJECUCION OBRAS (GASTOS DIRECTOS Y SUPERVISION DE CAMPO)					
1.1	PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO (Superv.de Obras y Servicios)	N°	Incid (%)	TIEMPO MESES	HONORARIOS SOLES (\$/.)	IMPORTE S/.
1.1.1	SUPERVISOR DE OBRA	1	100%	6.00	0.00	0.00
1.1.2	ESPECIALISTA EN CALIDAD	1	100%	6.00	0.00	0.00
1.1.3	ESPECIALISTA AMBIENTAL	1	100%	6.00	0.00	0.00
1.1.4	ESPECIALISTA EN SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD OCUPACIONAL	1	100%	6.00	0.00	0.00
1.1.5	ESPECIALISTA EN ELECTROMECANICO	1	100%	2.00	0.00	0.00
	SUB TOTAL 1.1					0.00
1.2	MATERIALES DE USO ESPECÍFICO DEL SERVICIO	Und		Cant.	Precio	IMPORTE S/.
1.2.1	FOTOCOPIAS (A4 y A3) Y ANILLADOS	millar		2.00	0.00	0.00
1.2.2	FOTOCOPIAS DE PLANOS Y PLOTEOS	glb.		1.00	0.00	0.00
1.2.3	PAPEL BOND A4 80 Grs SATINADO	millar		2.00	0.00	0.00
1.2.4	TINTAS PARA IMPRESORA Y/O TONER	glb.		1.00	0.00	0.00
1.2.5	ÚTILES DE OF. (Papel Bond, folders, CDs. )	mes		6.00	0.00	0.00
	SUB TOTAL 1.2					0.00
1.3	ELABORACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA PERSONAL DE LA CONSULTORÍA	Und		Cant.	Precio	IMPORTE S/.
1.3.1	PLAN DE SEGURIIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA PERSONAL DE LA CONSULTORÍA	glb.		1.00	0.00	0.00
1.3.2	UNIFORME PARA PERSONAL PROFESIONAL, TÉCNICO Y AUXILIARES (Botín, chaleco multibolsillo con cinta reflectiva, casco con ratchet, kit cada 3 meses, etc )	Und		10.00	0.00	0.00
1.3.3	ELEMENTOS DE SEGURIDAD COMPLEMENTARIOS PARA TRABAJOS DE CAMPO (Tranqueras, conos, carteles, etc.)	glb.		1.00	0.00	0.00
1.3.4	EXÁMENES MÉDICOS PRE-OCUPACIONAL Y DE RETIRO, DE LOS PROFESIONALES Y TÉCNICOS QUE PARTICIPAN EN EL SERVICIO DE CONSULTORÍA	glb.		1.00	0.00	0.00
1.3.5	SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO: SCTR PENSIÓN Y SALUD	glb.		1.00	0.00	0.00
	SUB TOTAL 1.3					0.00
1.4	ALIMENTACION, MOVILIDAD, EQUIPOS Y LICENCIAMIENTO DE SOFTWARE ESPECIALIZADO DE PRESUPUESTOS, PARA CONTROL DE LA OBRA:	N°	Incid (%)	TIEMPO MESES	PRECIO	IMPORTE S/.
1.4.1	ALIMENTACION STAF	5	100%	6.00	0.00	0.00
1.4.2	Movilidad (vuelo Lima - Tarapoto, terrestre Tarapoto-Yurimaguas, Pluvial Yurimaguas - San Lorenzo	5	100%	6.00	0.00	0.00
1.4.3	Hospedaje (Yurimaguas, San Lorenzo y San Fernando)	5	100%	6.00	0.00	0.00
1.4.4	TRANSPORTE PARA USO DEL PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO DE LA CONSULTORÍA (01 chalupa incl. Operador, Combustible, lub. y otros costos operacionales)	1	100%	6.00	0.00	0.00
1.4.5	ENSAYOS, CONTROL DE CALIDAD (Materiales, concreto y suelos)	1	100%	6.00	0.00	0.00
1.4.6	COMUNICACIONES (telefonía e internet)	1	100%	6.00	0.00	0.00
1.4.7	Agua en botella (3 litro)	5	100%	6.00	0.00	0.00
1.4.8	GASTOS DE OFICINAS CON EQUIPAMIENTO MOBILIARIO	1	100%	6.00	0.00	0.00
	SUB TOTAL 1.4					0.00
TOTAL 1	(1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4)					0.00

**PERÚ**Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y SaneamientoViceministerio  
de Construcción  
y SaneamientoPrograma Nacional  
de Saneamiento Rural

<b>2.0</b>	<b>SUPERVISION DE LIQUIDACION DE OBRA (INCLUYE RECEPCION)</b>					
<b>2.1</b>	<b>PERSONAL PROFESIONAL (Recepción y Liquidacion de Obras y de los Servicios para la Obra)</b>	<b>N°</b>	<b>Incid (%)</b>	<b>TIEMPO MESES</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE S/.</b>
2.1.1	SUPERVISOR DE OBRA	1	100%	2.00	0.00	0.00
	<b>SUB TOTAL 2.1</b>					
<b>2.2</b>	<b>OFICINA, MOVILIDAD Y EQUIPOS PARA RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS Y SERVICIOS</b>					
2.2.1	GASTOS DE OFICINA EQUIPADA CON EQUIPOS DE CÓMPUTO E IMPRESORA	1	25%	2.00	0.00	0.00
2.2.2	GASTOS POR MOVILIDAD, DURANTE RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN	1	25%	2.00	0.00	0.00
2.2.3	GASTOS DE OFICINA EN CAMPO, COMUNICACIONES, ETC, DURANTE LA RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN	1	25%	2.00	0.00	0.00
	<b>SUB TOTAL 2.2</b>					<b>0.00</b>
<b>TOTAL 2</b>	<b>(2.1 + 2.2)</b>					
	<b>SUPERVISION DE EJECUCION DE OBRAS (A)</b>					
	SUPERVISION DE EJECUCION DE OBRAS (1)					<b>S/ 0.00</b>
	GASTOS GENERALES DURANTE EJECUCION DE OBRAS (2)					<b>S/ 0.00</b>
	<b>TOTAL (1+2)</b>					<b>S/ 0.00</b>
	UTILIDAD (5%):					<b>S/ 0.00</b>
	<b>SUB TOTAL A</b>					<b>S/ 0.00</b>
	I.G.V.					<b>S/ 0.00</b>
	<b>TOTAL A (COSTO DIRECTO+GASTOS GENERALES+UTILIDAD e IGV)</b>					<b>S/ 0.00</b>
	<b>SUPERVISION EN LIQUIDACION DE OBRA (INCLUYE RECEPCION) (B)</b>					
	SUPERVISION EN LIQUIDACION DE OBRA (INCLUYE RECEPCION) (3)					<b>S/ 0.00</b>
	GASTOS GENERALES EN LIQUIDACIÓN DE OBRA (INCLUYE RECEPCION) (4)					<b>S/ 0.00</b>
	<b>TOTAL (3+4)</b>					<b>S/ 0.00</b>
	UTILIDAD:					<b>S/ 0.00</b>
	<b>SUB TOTAL B</b>					<b>S/ 0.00</b>
	I.G.V.					<b>S/ 0.00</b>
	<b>TOTAL B (COSTO DIRECTO+GASTOS GENERALES+UTILIDAD e IGV)</b>					<b>S/ 0.00</b>
	<b>MONTO VALOR REFERENCIAL (PRESUPUESTO BASE) (TOTAL A + TOTAL B)</b>					<b>S/ 0.00</b>

**CUADRO DE PAGO DE SUPERVISIÓN**

**OBRA:** "INSTALACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO PARA EL CENTRO POBLADO DE KUYUNTZA, DISTRITO DE ANDOAS, PROVINCIA DE DATEM DEL MARAÑÓN, REGIÓN DE LORETO" CÓDIGO ÚNICO 2235563, SNIP N° 293688

PLAZO DE EJECUCIÓN (Dias Calendario)		180	PAGO POR TARIFA		
PLAZO DE RECEPCION Y LIQUIDACIÓN (Dias Calendario)		60	PAGO UNICO - SUMA ALZADA		
DESCRIPCION DEL OBJETO	MODALIDAD DE PAGO	N° DE PERIODOS DE TIEMPO	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO DE LA TARIFA	TARIFA UNITARIA	PRESUPUESTO TOTAL
Supervisión de Obra	Por Tarifa	180	DIAS	0.00	0.00
Recepcion y Liquidación de Obra	A suma alzada	60	GLOBAL	.-	0.00
MONTO TOTAL DEL SERVICIO DE SUPERVISIÓN				TOTAL (S/.)	0.00



## ANEXO N° 04

### GASTOS GENERALES DE LA SUPERVISION DE OBRA - DURANTE LA EJECUCION

#### DESAGREGADO DE GASTOS FIJOS

DESCRIPCION	CANT.	Incid (%)	UNIDAD	PRECIO UNITARIO S/.	PARCIAL S/.
Documentos de Presentación	1.00	100%	glb.	0.00	S/ -
Elaboración de la Propuesta	1.00	100%	glb.	0.00	S/ -
					S/ -

#### DESAGREGADO DE GASTOS VARIABLES

DESCRIPCION	CANT.	Incid (%)	TIEMPO MESES	PRECIO UNITARIO S/.	PARCIAL S/.
Administrador General de Proyectos y Control de Calidad	1.00	25%	6	0.00	S/ -
Contador	1.00	25%	6	0.00	S/ -
Alquiler o Depreciación de Oficina Principal (Incl. Autoevaluó y Arbitrios)	1.00	25%	6	0.00	S/ -
Mobiliario de oficina principal	1.00	25%	6	0.00	S/ -
Servicio y mantenimiento de Of. principal (Luz, Agua, etc.)	1.00	25%	6	0.00	S/ -
Alquiler o Depreciación de Oficina Principal (Incl. Autoevaluó y Arbitrios)	1.00	100%	6	0.00	S/ -
Mobiliario de oficina de campo (Incl. movilización a campamento y devolución a depósito)	1.00	100%	6	0.00	S/ -
Equipamiento: Recursos para mantenimiento de PCs. Plotter, Impresoras, fotocopadoras, etc.	1.00	100%	6	0.00	S/ -
Equipo Video Fotográfico y Cámara digital	1.00	100%	6	0.00	S/ -
Servicio y mantenimiento de Of. principal (Luz, Agua, etc.)	1.00	100%	6	0.00	S/ -
Equipo de Comunicación (radio Telefonía)	1.00	100%	6	0.00	S/ -
Conexión y Telefonía Fija	1.00	100%	6	0.00	S/ -
Conexión Internet y Red	1.00	100%	6	0.00	S/ -
Tintas para impresoras y/o Tóner	1.00	25%	6	0.00	S/ -
Útiles de oficina (Papel Bond, lapiceros, folders, CDs. etc)	1.00	25%	6	0.00	S/ -
	MET	Incid (%)	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO S/.	
Visitas a la zona de ejecución de la Obra	Glb	100%	1	0.00	S/ -
Fianza por Garantía de Fiel Cumplimiento	Glb	100%	1	0.00	S/ -
Renovación de Fianza por Garantía de Adelanto Directo	Glb	100%	1	0.00	S/ -
Poliza de Seguros ESSALUD + Vida para los trabajadores, Seguros de la Empresa, equipos, etc	Glb	100%	1	0.00	S/ -
					S/ -

### GASTOS GENERALES DE LA SUPERVISION DE OBRA - DURANTE LA LIQUIDACION

#### DESAGREGADO DE GASTOS FIJOS

DESCRIPCION	MET		UNIDAD	PRECIO UNITARIO S/.	PARCIAL S/.
					0.00

#### DESAGREGADO DE GASTOS VARIABLES

DESCRIPCION	MET		UNIDAD	PRECIO UNITARIO S/.	PARCIAL S/.
Costos por: oficinas, equipamiento, dirección, administración, materiales, movilidad, etc. Durante la recepción y liquidación de la obras (2 meses)	Glb		1.00	0.00	S/ -
					S/ -

### RESUMEN DE LOS GASTOS GENERALES DE SUPERVISION

#### GASTOS GENERALES DE LA SUPERVISION DE OBRA - DURANTE LA EJECUCION

DESAGREGADO DE GASTOS FIJOS	S/ -
DESAGREGADO DE GASTOS VARIABLES	S/ -
	S/ -

#### GASTOS GENERALES DE LA SUPERVISION DE OBRA - DURANTE LA LIQUIDACION

DESAGREGADO DE GASTOS FIJOS	0.00
DESAGREGADO DE GASTOS VARIABLES	S/ -
	S/ -