

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE OBRA

- 1 **NOMBRE DEL PROYECTO:**
MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DE SERVICIO DE LA OFICINA REGISTRAL DE BAGUA – ZONA REGISTRAL N° II – SEDE - CHICLAYO.
- 2 **FINALIDAD PÚBLICA**
Mejorar y ampliar la capacidad de la oficina Registral de Bagua – Zona Registral N° II – Sede Chiclayo, con código de inversión N° 2216967, para prestar servicios registrales contando con una infraestructura segura, funcional, habitable y concordante con el entorno y medio ambiente, que cumpla con las necesidades de las áreas operativas y alineada con los objetivos estratégicos de la institución y con las medidas de Eco eficiencia para el Sector Público.
- 3 **OBJETIVOS**
 - 3.1 **Objetivo General**
Supervisar la ejecución de la obra “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DE SERVICIO DE LA OFICINA REGISTRAL DE BAGUA - ZONA REGISTRAL N° II – SEDE - CHICLAYO”
 - 3.2 **Objetivos Específicos**
 - 3.2.1 Asegurar que las condiciones de la edificación a construir, cumpla con los estándares de seguridad, funcionalidad y habitabilidad.
 - 3.2.2 Asegurar que la edificación a construir se realice acorde al expediente técnico de obra y la normativa vigente.
 - 3.2.3 Asegurar de que la edificación se construya dentro del plazo establecido
 - 3.2.4 Asegurar que se cumplan los estándares de seguridad y salud en el trabajo, durante todo el desarrollo de la obra
- 4 **EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACION COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TECNICO.**
 - 4.1 **CONSIDERACIONES GENERALES**

Nombre de la obra	:	Mejoramiento y Ampliación de la Capacidad de Servicio de la Oficina Registral de Bagua – Zona Registral N° II Sede – Chiclayo
Ubicación	:	Intersección de las calles Jr. Comercio y Jr. 28 de Julio.
		Distrito : Bagua
		Provincia : Bagua
		Departamento : Amazonas
Nombre del PIP o inversión	:	Mejoramiento y Ampliación de la Capacidad de Servicio de la Oficina Registral de Bagua – Zona Registral N° II – Sede – Chiclayo.
Código del PIP, de ser el caso	:	Código de inversión N° 2216967
Nivel de los estudios de preinversión,	:	PERFIL
Fecha declaratoria de viabilidad.	:	03/02/2011

Aprobación del Expediente Técnico actualizado	Resoluciones N° 00111 y 00112-2023-SUNARP/ZRII/JEF
Fecha	10 y 11 de mayo de 2023, respectivamente
Presupuesto	Al 08 de mayo de 2023

4.1.1 Descripción objetiva de la obra

Las características técnicas de la obra a ejecutar, se encuentran definidas a detalle en el expediente técnico de obra, cuya copia digital completa se adjunta, en calidad de anexo. Asimismo, copia completa del expediente técnico de obra, en físico, será entregado al consultor a la firma del contrato.

El expediente técnico de obra comprende, entre otros, lo siguiente:

1. Resumen Ejecutivo
2. Estudios Básicos
3. Memoria Descriptiva de cada especialidad
4. Memoria de cálculo de cada especialidad
5. Especificaciones técnicas de cada especialidad
6. Planilla de metrados de cada especialidad
7. Presupuesto de obra
8. Análisis de costos unitarios
9. Relación de insumos (cantidades y precios)
10. Formulas polinómicas
11. Relación de equipo mínimo
12. Cronograma de ejecución de obra
13. Resumen de áreas
14. Planos
15. Panel fotográfico
16. Anexos

PROYECTO ARQUITECTONICO – CRITERIOS DE DISEÑO

PROPUESTA INTEGRAL DEL PROYECTO

Para la concepción del proyecto se ha tomado en cuenta las necesidades y funciones del personal, así como las de la población.

La Obra se ejecutará en cumplimiento estricto de las normas del Reglamento Nacional de Edificaciones, los parámetros urbanísticos de la zona, Informes técnicos de Requerimiento, así como de los procedimientos técnicos conocidos y aceptados en la ejecución de obras.

Se ha tomado las siguientes premisas:

1. El criterio fundamental es el de Incrementar la funcionalidad del Servicio de la Oficina Registral en base a una adecuada disposición espacial y funcional que brinde comodidad y seguridad en el desarrollo de las actividades, tanto al personal, así como al público - usuario.
2. Aprovechamiento de linderos que colindan con los jirones del terreno para acceso de vehículos, personal y público. Los jirones que brindan acceso al proyecto son el Jirón Comercio y el Jirón 28 de Julio.
3. El edificio es una infraestructura pública, pero por las actividades relacionadas a Registros de la SUNARP las fachadas presentarán iluminación de ambientes con lamas (celosías de concreto) y detrás de estas se ubicarán ventanas de cristal templado con hojas corredizas, con la intención de proteger a esta edificación de eventos antrópicos.

4. Lograr transmitir con el diseño una imagen de modernidad, institucionalidad, orden espacial, sobriedad e integración arquitectónica.
5. Tener como base y parámetros de diseño las normas técnicas y municipales de edificación, zonificación, integración urbana, seguridad, habitabilidad, etc.
6. Lograr el Desarrollo del proyecto con un proceso constructivo de ejecución viable y económica, con soluciones técnicas factibles de ejecutar.
7. Lograr un diseño que responda al alto uso del inmueble, al limitado mantenimiento, resistencia a la intemperie, etc. Y que con una adecuada solución arquitectónica brinde bienestar climático al personal y público.

Se considerará el siguiente tipo de acabados:

- Pisos: Porcelanato granillado 0.60x0.60- color crema lima, cerámico antideslizante de 0.30x0.30, cemento semipulido, cemento pulido 1.00x1.00, frotachado con bruña cada metro en ambos sentidos, sistema de microcemento y piso de loseta vinílica de alto tránsito e=3.2mm.
- Muros: Ladrillo, Sistema de drywall y concreto armado.
- Revestimiento de muros: tarrajeado y pintado
- Columnas y Vigas: Concreto, tarrajeado y pintado.
- Carpintería Puertas: Cortafuego metálicas, Madera y perfiles de aluminio.
- Carpintería Ventanas: Fierro, Aluminio.
- Cristales: Vidrios templados de 10 mm.

ZONIFICACION:

Las zonas definidas son:

- Zona de Dirección de Apoyo.
- Zona de Operativa.
- Zona de Complementaria.
- Zona de Servicios Complementarios.

AREAS, LINDEROS Y MEDIDAS PERIMETRICAS.

AREAS

Las áreas de la obra son las siguientes:

Área del Terreno	449.27 m2
Área del terreno inscrita	450.00 m2

N° DE PISO	OBRA NUEVA
Cuarto de bombas	26.3900 m2
Área Techada 1° Piso.	429.6287 m2
Área Techada 2° Piso.	368.9022 m2
Área Techada 3° Piso.	395.0894 m2
Área Techos	28.74 m2
TOTAL ÁREA TECHADA	1248.7503 m2
AREA LIBRE	19.64 m2

El terreno donde se ejecutará la obra, tiene los siguientes límites y medidas perimétricas.

Linderos y Medidas Perimétricas:

- Al Norte: Con terreno asignado a la I.E N° 201 “Niño Jesús De Praga” con una longitud de 18.16 ml.
- Al Sur: Con el JR. Comercio, con una longitud total de 15.86 ml
- Al Nor - Este: Con el JR. 28 De Julio, con una longitud de 26.35 ml
- Al Oeste: Con terreno asignado a la I.E N° 201 “Niño Jesús De Praga” con una longitud de 26.54 ml.

Perímetro Total:

El perímetro total del terreno es de 86.91 ml

DISTRIBUCION DE AMBIENTES:

La obra contempla la ejecución de los distintos ambientes para el funcionamiento de la nueva SEDE SUNARP de Bagua, el cual está conformado por 03 niveles; a continuación, se describe los ambientes por nivel:

PRIMER NIVEL

Se considera un ingreso principal en la esquina del terreno, así como un ingreso para discapacitados a través de una rampa. Ingresando al local, se tiene los siguientes ambientes:

- CONSULTA DE TITULOS EN TRÁMITE
- CONTROL
- ESCALERA DE SERVICIO
- SS.HH. MUJERES PÚBLICO
- SS.HH. VARONES PÚBLICO
- SS.HH. MUJERES PERSONAL
- SS.HH. VARONES PERSONAL
- CUARTO DE LIMPIEZA
- DUCTO VENTILACION 1
- DUCTO SANITARIAS
- CUARTO DE COMUNICACIONES
- TOPICO
- KICHENETTE
- JARDIN
- CUARTO DE SEGURIDAD
- ARCHIVO ADMINISTRATIVO
- CUARTO TECNICO II.EE.
- DUCTO II.EE.
- DUCTO VENTILACION 2
- DEPOSITO DE BASURA
- ENCUADERNACIÓN
- AREA DE TRABAJO Y CONSULTA DE TOMOS
- ARCHIVO REGISTRAL
- SALA DE MANIFESTACIONES, VISUALIZACION DE TITULOS DIGITALIZADOS
- PUBLICIDAD REGISTRAL
- VENTANILLAS
- INFORMACIÓN Y ORIENTACIÓN
- LLENADO DE FORMULARIOS
- HALL PÚBLICO
- ESCAPE (ESCALERA DE EMERGENCIA)

Por el Jirón 28 de Julio se encuentra ubicado el ingreso de personal.

SEGUNDO NIVEL

A través de la escalera Principal se llega a un pasadizo el cual nos permite el acceso a los siguientes ambientes:

- HALL 01 DEL SEGUNDO NIVEL
- RESPONSABLE DE OFICINA REGISTRAL
- SS.HH. MUJERES PÚBLICO
- SS.HH. VARONES PÚBLICO
- SS.HH. MUJERES PERSONAL
- SS.HH. VARONES PERSONAL
- CUARTO DE LIMPIEZA
- DUCTO VENTILACION 1
- DUCTO SANITARIAS
- CUARTO DE COMUNICACIONES
- DUCTO II.CC.
- CUARTOS DE EQUIPOS PRINCIPAL
- OFICINA DE SOPORTE INFORMATICO
- KITCHENETTE
- SALA DE REUNIONES
- CUARTO TECNICO II.EE
- DUCTO II.EE.
- SS.HH. S.U.M. MUJERES
- SS.HH. S.U.M. VARONES
- HALL 02 DEL SEGUNDO NIVEL
- SALA DE USOS MÚLTIPLES
- AMBIENTE DE USO TEMPORAL
- CATASTRO
- ÁREA REGISTRAL
- BÓVEDA
- APOYO ADMINISTRATIVO
- ESCALERA DE EMERGENCIA

TERCER NIVEL

Continuando a través de la escalera Principal se llega a un pasadizo el cual nos da acceso al Tercer Nivel, donde se encuentran los siguientes ambientes:

- LACTARIO
- SS.HH. + VESTUARIO MUJERES
- SS.HH. + VESTUARIO HOMBRES
- DUCTO VENTILACION 01
- DUCTO SANITARIAS
- CUARTO DE LIMPIEZA
- CUARTO TÉCNICO II.CC.
- ALMACÉN GENERAL
- SUB – ESTACIÓN
- SALA DE GRUPO ELECTRÓGENO
- CUARTO DE TABLEROS
- DUCTO II.EE.
- DUCTO VENTILACION 2
- ÚTILES DE LIMPIEZA
- BIBLIOTECA REGISTRAL
- PATIO DE USOS MULTIPLES
- ESTAR DE PERSONAL DE SERVICIO

- COMEDOR
- ESCALERA DE EMERGENCIA

TECHOS

Continuando a través de la escalera de Emergencia se tiene acceso al área de techos, donde se encuentran los siguientes ambientes:

- PATIO DE MANIOBRAS DE BTU, SISTEMA AIRE ACONDICIONADO.

COMPONENTE ESTRUCTURAL:

Para la edificación se tomará en cuenta:

El Sistema Estructural usado para la edificación es el Sistema Dual Tipo II de Concreto Armado que está conformado por Pórticos y Muros de Corte de Concreto Armado.

Se tendrá en cuenta las siguientes consideraciones:

- Es una Edificación de 03 Niveles y Azotea.
- En el sentido de los Ejes X-X e Y-Y el Sistema Dual Tipo I de Concreto Armado que está conformado por Pórticos y Muros de Corte de Concreto Armado.
- Debido a la baja Capacidad Portante del terreno (0.81 kg/cm²) según el Estudio de Mecánica de Suelos adjunto se está planteando una Cimentación mediante Zapatas Corridas Conectadas.
- Debido a la Arquitectura del Proyecto se está planteando cuatro tipos de Columnas que viene a ser la columna rectangular de tipo C1-30x70 cm, C2-25x100 cm y C3-25x100 cm. y C4-25x70
- Tenemos seis tipos de Muro de Corte que vienen a ser PL-1, PL-2, PL-3, PL-4, PL-5 y PL-6 que tienen espesores variables que son de e=20 cm y e=25 cm que están detallados correctamente en los planos de las especialidades de Arquitectura y Estructuras.
- Las Vigas Principales serán del tipo VP-25x55 cm, las Vigas Secundarias son del tipo VS-25x45 cm, las Vigas Chatas del tipo VCH-20x25 cm y las Vigas de Borde del tipo VB-15x25 cm. Éstas están distribuidas en los ejes X-X e Y-Y de la edificación según el plano de aligerado y detalle de vigas.
- Las Losas usadas en los tres pisos son del tipo de Losas Aligeradas en una dirección con una altura de 0.25m y Losas Macizas con una altura de 0.20m según sea el caso.
- La estructura modelada es “regular” en ambos sentidos y no presenta Irregularidad en Planta ni presenta Irregularidad en Altura.

COMPONENTE INSTALACIONES SANITARIAS:

Agua potable

Para el Abastecimiento de los aparatos sanitarios de la edificación, la solución está basada en un sistema de Tanque Hidroneumático, que suministra agua a presión y abastecerá a todos y cada uno de los aparatos sanitarios debido a la necesidad de contar con presión en los aparatos proyectados, los cuales cuentan con válvula automática y descarga reducida.

Este sistema opera de forma alternada, consta de 2 bombas tipo centrífuga de eje Horizontal en operación y una bomba adicional de reserva; además consta de 2 tanque hidroneumático.

Componentes

- EQUIPO DE BOMBEO HIDRONEUMÁTICO Q= 2.75, Cap: 62 Glns (25-45 PSI).
- Electrobomba Centrifuga
- 2 electrobombas monoblock, marca HIDROSTAL, fabricada en el Perú, con certificación ISO 9001 e ISO 14001.
- Tanque Hidroneumático 62 GLNS.

Desagüe

Los desagües de todos y cada uno de los aparatos sanitarios son recolectados por gravedad mediante tuberías 2",4".

El Edificio de Sunarp (Bagua) contará con 3 montantes los cuales descargan al colector horizontal, 6 cajas de registro.

La descarga a la red pública se realizará a través de una tubería de 4" que evacuará hacia el colector de 8" que pasa por el Jirón Comercio.

Drenaje pluvial

El sistema de recolección de aguas de lluvia evacuará las aguas por gravedad, las aguas de lluvia son recolectadas en el techo de la edificación mediante canaletas de media caña proyectado en techos y mediante sumideros, los cuales a través de montantes (tuberías de PVC), descarga el agua de lluvia hacia la vía pública. Los montantes de drenaje pluvial estarán empotrados en falsas columnas y algunos adosados a la pared.

Sistema Contra Incendios

El agua contra incendios es alimentada de la red pública y conducida a la cisterna (25.00 m3); y de allí mediante un equipo de bombeo (ubicado en el Cuarto de Máquinas) se distribuye el agua a los 3 Gabinetes contra incendio proyectados, través de dos tipos de tuberías: una enterrada que será de HDPE y otra ira expuesta que será de acero SCH 40.

Los gabinetes contra incendio serán con mangueras de 30 m, ubicados en los pasadizos de cada nivel de la edificación (Oficina Registral de Bagua) y 1 válvula siamesa ubicada en el frontis de la edificación en el Jr. 28 de Julio; los gabinetes contra incendios están equipados con extintores Tipo ABC de 6 Kg cada uno. El sistema Contra Incendio se detalla mejor en la memoria descriptiva del sistema de protección contra incendio.

Cuartos de basura

Para el acopio de Basura y en concordancia al RNE y la Norma Técnica A.010. Art. 43., se cuenta con un ambiente de 7.07 m2 denominado DEPOSITO DE BASURA, el cual cuenta con 03 tachos de basura de 25L.

COMPONENTE INSTALACIONES ELÉCTRICAS:

Teniendo en cuenta que el sistema funciona en la tensión de 380/220 Voltios trifásico, con el Sistema de Protección TN, de conformidad con la Norma Técnica Peruana NTP 370.303 señalada en el nuevo Código Nacional de Electricidad - Suministro; así como, en la Norma IEC 60364. Se requiere ejecutar trabajos en el sistema eléctrico para una nueva infraestructura; los trabajos a desarrollar son:

Suministro y colocación de Tablero General TG, TD, equipado con llaves

térmicas.

Suministrar y Alimentar también en el tablero a la estructura nueva.

La red eléctrica consistirá en un tablero general y 03 tableros de distribución, 01 tablero de bombas (TD-B) y 01 tablero para el ascensor (TD-A), 02 Tableros Estabilizados (TEST) y 01 Tablero para los equipos de aire acondicionado T(VRF)-1.

TG (04 circuitos)

TD-01 (06 circuitos)

TD-02 (14 circuitos)

TD-03 (14 circuitos)

TD-B (06 circuitos)

TD-A (05 circuitos)

TEST-01 (02 circuitos)

TEST-02 (02 circuitos)

T(VRF)-1 (09 circuitos)

NORMAS DE CÁLCULO

El Proyecto ha sido desarrollado de conformidad con las siguientes Normas vigentes:

Código Nacional de Electricidad "CNE" Utilización 2006 y modificatoria RM-175- 2008 MEM/DM. (020-126).

Normas Técnicas Peruanas "NTP".

International Electrotechnical Commission IEC 60332-1, IEC 60754-1, IEC 60332- 3 CAT. C, IEC 61034-1, IEC 61034-2.

Reglamento Nacional de Edificaciones 2006.

DEMANDA MÁXIMA DE POTENCIA

Para la determinación de la Potencia Instalada y la Demanda Máxima, en el ámbito del alimentador para el Tablero General TG, se ha considerado la potencia considerada en el proyecto; más las cargas de alumbrado, tomacorrientes y cargas para los equipos, que requiere la edificación, procediéndose luego a efectuar los correspondientes cálculos de conformidad con los lineamientos establecidos en la presente memoria nuevo Código Nacional de Electricidad Utilización 2006, obteniéndose así la Potencia Eléctrica Instalada y la Demanda Máxima de Potencia eléctrica, a nivel del punto de alimentación para el suministro de energía eléctrica, cuyo resumen es el siguiente: Demanda Máxima Futura: 100 Kva.

Sistema De Utilización En Media Tensión

Para la edificación, se requiere contar con un sistema en media tensión por la potencia que se requiere 84.83 kW; por lo indicado en el Pliego tarifario se cuenta actualmente con las siguientes Opciones Tarifarias: BT5A, BT5B, BT5C y BT6, como se indica en la norma "Opciones Tarifarias y Condiciones de Aplicación de las Tarifas a Usuario Final " en donde se pone como potencia límite 20 KW para las opciones BT5-A y BT5-B y las opciones BT5-C Y BT6 no aplica para el presente proyecto.

COMPONENTE TELECOMUNICACIONES:

Se ejecutará la instalación de la red de cableado estructurado de telecomunicaciones y cableado eléctrico, que garantice la correcta operación de los servicios de comunicaciones, conforme a los Estándares de la Industria ISO/IEC 11801 2nd Ed. (EIA/TIA – 568-B, EIA/TIA – 569B, EIA/TIA 606A)

El sistema consistirá en una red de cables F/UTP, en topología estrella de categoría 6A LSZH para voz y datos en el cableado horizontal de cobre y un backbone de fibra para el cableado vertical.

Se entiende que el contratista ejecutará el trabajo de acuerdo a las exigencias de los reglamentos aplicables al presente suministro y demás normas vigentes en el área donde se llevará a cabo los trabajos.

El cableado estructurado de Voz y Datos a implementar será de arquitectura abierta y topología estrella CATEGORÍA 6A bajo las siguientes normas y estándares internacionales.

COMPONENTE DE INSTALACIONES MECÁNICAS:

Se ha considerado ejecutar e implementar lo siguiente:

- Instalación de Climatización – Aire Acondicionado.
- Instalación de Ventilación Mecánica.
- Grupo Electrógeno.
- Transporte Vertical – Ascensor.
- Sistemas de Bombeo.

4.1.2 RESUMEN DEL PRESUPUESTO DE EJECUCION DE LA OBRA

Concepto	Importe S/
1 ESTRUCTURAS	1,897,137.80
2 ARQUITECTURA	1,008,474.24
3 INSTALACIONES SANITARIAS	476,566.99
4 INSTALACIONES ELECTRICAS	740,998.57
5 SISTEMA DE COMUNICACION	798,401.73
6 INSTALACIONES ELECTROMECHANICAS	657,584.63
7 SEGURIDAD	35,970.32
8 MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL	31,589.03
COSTO DIRECTO (CD)	5,646,723.31
GASTOS GENERALES (12% C.D.)	677,606.80
UTILIDAD (6% C.D.)	338,803.40
SUB TOTAL	6,663,133.51
I.G.V. (18%)	1,199,364.03
COSTO TOTAL - OBRAS CIVILES	7,862,497.54

4.1.3 Valor referencial

El valor referencial de la consultoría de obra, incluye la supervisión de la obra, la elaboración del proyecto de liquidación de obra; la revisión de la liquidación presentada por el contratista ejecutor de obra; los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la supervisión de la ejecución de la obra.

4.1.4 Plazo para la prestación del servicio de consultoría de obra

El plazo de prestación del servicio estará directamente vinculado a la duración de la obra a supervisar de acuerdo a las condiciones establecidas en el artículo 142.3 y 142.4 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Basado en el cronograma de ejecución de la obra establecido en el expediente técnico, la consultoría de obra para la supervisión tendrá un plazo de ejecución de trescientos (300) días calendario; de los cuales doscientos cuarenta (240) días calendario corresponden a la supervisión de la ejecución física de obra (Incluye la recepción de obra) y un plazo de sesenta (60) días calendario por la liquidación final del contrato de obra.

ITEM	DESCRIPCION	DURACION (días calendario)
1	SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA (Incluye la recepción de obra)	240
2	LIQUIDACION DE LA OBRA	60
	TOTAL	300

Los plazos de ejecución del servicio deben computarse del siguiente modo:

- El plazo se computa desde el inicio del plazo de ejecución de obra o del día siguiente de su designación como Supervisor, en caso de que la obra haya iniciado, lo que ocurra primero; hasta la conformidad final del servicio (luego del término del plazo contractual de la ejecución de obra y recepción de la obra).
- En la etapa de Liquidación de Obra, el plazo se inicia a partir del día siguiente del Acta de conformidad de Obra.

En el caso que el inicio del plazo del supervisor sea posterior a la fecha de inicio del plazo de ejecución de obra, debe efectuarse el deductivo que corresponda en la Etapa de Supervisión de obra.

El servicio del supervisor se contabilizará a partir del inicio de la obra y cubrirá el tiempo total de la ejecución de la misma y plazos reglamentarios correspondientes, hasta la liquidación del contrato de obra. En caso de paralizaciones de obra por causas fortuitas o de fuerza mayor, los servicios del supervisor también se suspenderán, no correspondiéndoles pago alguno por el periodo paralizado.

La supervisión deberá estar presente en todos los actos del proceso de ejecución de la obra hasta la suscripción del Acta de Recepción definitiva y el consentimiento de la Liquidación Final del Contrato de Obra, lo cual será la última prestación del Supervisor.

En cuanto al plazo antes mencionado, este corresponde a la supervisión efectiva de la obra, sin embargo, la vigencia del contrato del servicio de

supervisión comprende además las actividades posteriores a dicha culminación: Recepción y Liquidación Final de la obra. Precisándose que el postor en su propuesta económica incluirá el cumplimiento de todas las actividades señaladas en el presente documento.

4.1.5 Plazo para la recepción de obra

Comprende la cantidad de días netos requeridos en la verificación del cumplimiento de los estándares de calidad y totalidad de los trabajos realizados, y de ser el caso, la verificación del levantamiento de observaciones requerido para la recepción de obra. Su pago se realiza por tarifa diaria de los días de constatación física.

4.1.6 Plazo para que presente el proyecto de liquidación de obra

El plazo para que la supervisión presente a la Entidad el proyecto de liquidación de obra, con sus propios cálculos, excluyendo aquellos que se encuentran sometidos a un medio de solución de controversias se ciñe a lo establecido en el artículo 209.1 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

4.1.7 Plazo para la revisión de la liquidación de la obra

El plazo se ciñe a lo indicado en artículo 209.1 del Reglamento de la ley de contrataciones del estado. En caso el contratista no presente la liquidación de obra; la entidad ordena al supervisor la elaboración de la liquidación debidamente sustentada, en el plazo previsto en el numeral 209.1 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, siendo los gastos a cargo del contratista.

4.1.8 Vigencia del contrato de la supervisión

La vigencia del contrato del servicio de supervisión comprende la ejecución de la obra y las actividades posteriores a dicha culminación: Recepción de obra y elaboración y presentación, ante la Entidad, de: Liquidación de contrato de la supervisión y proyecto de liquidación de obra. Quedando comprometido a revisar la liquidación de obra, presentada por el contratista ejecutor de la obra o de un tercero contratado por la Entidad.

4.1.9 Sistema de contratación

El sistema de contratación considerado para el presente proceso es el de Esquema Mixto de Tarifas y Suma Alzada según el artículo 142.4 del Reglamento de la Ley de Contrataciones. Es decir, el pago por las labores de supervisión hasta el momento en que se efectúa la recepción de la obra, es realizado bajo el sistema de tarifas; mientras que la participación del supervisor en el procedimiento de liquidación de obra es pagada empleando el sistema a suma alzada.

Los pagos corresponden a servicios efectivamente prestados, en concordancia con lo señalado en el presente término de referencia.

Las tarifas se formulan en base al tiempo estimado para la ejecución de la prestación y se valorizan en relación a su ejecución real. Las tarifas incluyen

costos directos, cargas sociales, tributos, gastos generales y utilidades. Los pagos se basarán en tarifas diarias.

4.1.10 Forma de pago

Los servicios del Supervisor comprenderán el tiempo total de la ejecución de la Obra y plazos reglamentarios correspondientes, hasta la aprobación de la Liquidación del contrato de obra y de la supervisión, por parte de la Jefatura de la Zona Registral N° II - Sede Chiclayo.

El costo de la supervisión será pagado de la siguiente forma:

Bajo el sistema de contratación por Tarifas en base al tiempo trabajado:

La Entidad deberá realizar el pago de la contraprestación pactada a favor de la Consultoría de Supervisión, en forma mensual de acuerdo a la prestación debidamente efectuada del servicio de supervisión que se cuantificará en base al cuadro de tarifas diarias (que incluye a cada uno de los integrantes del plantel profesional de la supervisión), conforme a la oferta presentada por el contratista supervisor en el proceso de contratación.

En el caso que la prestación del servicio de consultoría para la supervisión de la obra corresponda a periodos menores a un mes, la contraprestación a favor del contratista supervisor se cuantificará en forma proporcional a los días de la prestación debidamente efectuada.

La forma de pago será por TARIFA que será calculado en forma diaria y pagado en forma mensual, contra entrega del informe de supervisión correspondiente al periodo (mensual) y el cargo de la presentación de la Valorización Mensual del Contratista (durante la ejecución de obra). Asimismo, será obligatoria la presencia de la supervisión, exigiéndole estar a tiempo completo (jornada laboral diaria) durante la ejecución de todas las partidas contempladas en el proyecto.

- Sin perjuicio de lo anterior, debe precisarse que dicho pago se encontrara supeditado a la ejecución efectiva de las actividades que el supervisor debe realizar, ya que no resulta razonable exigir que la Entidad efectúe pagos sin recibir una contraprestación por ello.

Bajo el sistema de contratación de Suma Alzada:

La participación del supervisor en el procedimiento de liquidación de obra, debe ser pagada empleando el sistema a Suma Alzada, de acuerdo a lo ofertado y será pagado cuando se emita la Resolución de Aprobación de Liquidación de obra y Resolución de liquidación del contrato del Supervisor de Obra.

El pago se registrará en concordancia al Artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del estado (RLCE).

4.1.11 Base Legal

- Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado, modificado por Decreto Legislativo N°1444
- Ley 27806 – Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública y sus modificatorias
- Ley N°26366, Ley de creación del Sistema Nacional de los Registros Públicos y de la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos.
- Ley N°30065 Ley del Fortalecimiento de la Superintendencia Nacional de Registros Públicos, modificatoria de la Ley N° 26366
- Ley N° 27658, Ley Marco de la Modernización de la Gestión del Estado.
- Ley N° 28716, Ley de Control Interno de las Entidades del Estado
- Ley N° 31638, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto. Ley de Presupuesto del Sector Público del año 2023
- Decreto Legislativo N°1252, que crea el sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones, modificado por el Decreto Legislativo N°1432
- Decreto Supremo N°284-2018-EF, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252.
- Decreto Supremo N°082-2019-EF, que aprueba el Texto Único Ordenado de 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.
- Decreto Supremo N° 234-2022-EF, que modifica el Reglamento de la Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N°012-2013-JUS, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos
- Decreto Supremo N°022-2016-VIVIENDA - que aprueba el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano sostenible.
- Ley N°27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y sus modificatorias vigentes
- Decreto Supremo N°011-2016-VIVIENDA, Reglamento de Licencias de Habilitaciones Urbanas y Licencias de Edificaciones y sus modificatorias vigentes.
- Decreto Supremo N°011-79-VC, Formulas Polinómicas y sus modificatorias vigentes.
- Decreto Supremo N°011-2006-VIVIENDA, Reglamento Nacional de Edificaciones y sus modificatorias vigentes.
- Resolución de Contraloría General N° 320-2006-CG que aprueba Normas de Control Interno.
- Directiva N° 001-2019-EF/63.01 Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- DIRECTIVA N° 001-2020-OSCE/CD, Procedimientos y trámites ante el Registro Nacional de Proveedores.
- DIRECTIVA N° 009-2020-OSCE/CD- Lineamientos para el uso de cuaderno de obra digital.
- Resolución N° 031-2023-MINSA que aprueba la Directiva Administrativa N° 339-MINSA-DGIESP-2023 que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2.
- Resolución Directoral N°073-2010/VIVIENDA/VMCS-DNC, Aprobación de la Norma Técnica Metrados para Obras de Edificaciones y Habilitaciones Urbanas.

- Resolución del Superintendente Nacional de los Registros Públicos N° 057-2019-SUNARP/SN, Calidad de Entidad de las Zonas Registrales.

4.1.12 Obligaciones del supervisor

1. Controlar que los trabajos en la obra se ejecuten, de acuerdo al expediente técnico correspondiente; la normativa vigente y dentro del plazo contractual. Cautelando de forma directa y permanentemente la correcta ejecución de la obra y el cumplimiento del contrato. debiendo para ello, suministrar los servicios de Ingeniería y Auxiliares que tal labor exija.
2. Durante la vigencia del contrato, tener operativa la oficina de supervisión en la dirección consignada en el contrato (domicilio legal), de ser el caso, deberá comunicar oportuna y formalmente el cambio del domicilio legal.
3. Presentar a la entidad en el plazo previsto copia de la constancia de seguros complementarios de trabajo de riesgo (SCTR) correspondiente al equipo profesional ofertado de la Supervisión.
4. Es responsabilidad de la Supervisión controlar y exigir que el Contratista ejecutor de la obra, mantenga coberturado a todo su personal con el SCTR.
5. Es responsabilidad de la supervisión exigir al Contratista Ejecutor de la obra, para que mantenga la vigencia de las Pólizas de Seguros durante la ejecución de la obra, hasta la recepción de la misma.
6. El Supervisor está obligado a contar con los profesionales de las especialidades ofertadas; así como las que sean requeridas de acuerdo a la necesidad de la obra o a requerimiento de la entidad, los mismos que deben suscribir los documentos especializados (informes, diagnóstico, pruebas, consultas, etc.) según corresponda.
7. Absolver las consultas que le formule el contratista, ajustando su actuación a las estipulaciones contractuales sin poder modificar o alterar su contenido.
8. Todo el personal de la supervisión, deberá contar con su respectiva póliza de seguros contra todo riesgo y deberá portar y utilizar en todo momento su vestimenta o uniforme de trabajo, así como su equipo de protección personal (EPP).
9. Está obligado a pronunciarse respecto al Informe Técnico de Revisión del Expediente Técnico de la obra, elaborado por el Contratista de Obra, adjuntando además su evaluación, pronunciamiento y verificaciones propias dentro de los plazos establecidos.
10. Es obligación del supervisor a través del Jefe de Supervisión, inspeccionar directa y personalmente la obra, todo el tiempo necesario para verificar el cumplimiento de los aspectos técnicos, no está permitido delegar responsabilidades a terceros. Toda ausencia no justificada podrá ser penalizada conforme las condiciones establecidas en el contrato y de ser el caso, pudiendo ser causal de resolución de contrato.

11. Revisar, evaluar y aprobar los documentos del plantel profesional de apoyo presentado por el Contratista Ejecutor de la Obra, antes de la participación efectiva de dicho personal en la ejecución de la obra, así como su cambio, conforme a lo establecido en las Bases para la Contratación del Ejecutor de Obra y comunicar a la Entidad.
12. Deberá verificar lo siguiente:
 - Asistencia del personal profesional técnico del contratista conforme a la propuesta.
 - Dotación de personal obrero.
 - Ingreso y uso de materiales.
 - Trabajos ejecutados por sector considerando las partidas.
 - Cumplimiento de normas de seguridad, charlas, accidentes, etc.
 - Cumplimiento de protocolos sanitarios.
13. Durante el plazo de ejecución de obra, todo el personal profesional de la supervisión, deberá contar con la habilitación del colegio profesional correspondiente.
14. La Supervisión prestará apoyo al Contratista en las respectivas coordinaciones con las Entidades Públicas y empresas de servicios, a fin de asegurar la instalación oportuna de los suministros de electricidad, agua y desagüe, etc. antes de la culminación de los trabajos a ejecutar en la obra. Para que, las instalaciones de electricidad, agua y desagüe puedan ser conectadas a sus respectivos suministros, con la debida anticipación, para realizar los protocolos de pruebas correspondientes.
15. Se anticipará a los hechos que podrían ocasionar daños a terceros, durante la ejecución de la obra, dando indicaciones precisas de prevención oportuna al Contratista.
 - 15.1 La supervisión, al momento de la suscripción del contrato debe presentar una declaración jurada consignando los siguientes datos: Declaración jurada de una dirección física, dirección electrónica (correo electrónico), además de un número de teléfono fijo y un celular. Los cuales deberán permanecer activas hasta el consentimiento de la liquidación, ello para que la Entidad realice el procedimiento administrativo de notificaciones. Cualquier variación deberá ser comunicada notarialmente con mínimo, 5 días de anticipación a la Entidad.
16. Atender en plazo indicado y/o razonable los informes que solicite la Entidad y que no se encuentran incluidos específicamente en su contrato.
17. Verificar que el control de calidad se realice conforme a lo señalado en el expediente técnico y normatividad técnica de la materia, según corresponda a la naturaleza y magnitud de los trabajos ejecutados en obra.

18. Aseguramiento de la calidad de la obra, debiendo determinar con el apoyo de sus especialistas los controles de calidad respectivos, incluyendo las pruebas y ensayos a realizar en cuanto a cantidad y oportunidad, debiendo participar en la extracción de las muestras y realización de las pruebas y ensayos solicitados, a fin de verificar que los materiales, trabajos, acabados y en general toda la obra cumpla con el nivel de calidad solicitado en el expediente técnico, las normas y recomendaciones técnicas de la materia y buenas prácticas de la ingeniería.
19. Deberá realizar sus propias pruebas de campo y ensayos de laboratorio de manera aleatoria, a fin de corroborar los resultados de control de calidad realizadas por el contratista ejecutor de obra. El supervisor deberá corroborar las pruebas en un laboratorio diferente al utilizado por el ejecutor de la obra.
20. Deberá interpretar los resultados obtenidos de las pruebas y tomar las acciones que ameriten, pudiendo incluso ordenar la paralización de aquellos trabajos que no cumplan satisfactoriamente con los parámetros señalados en la norma y/o expediente técnico y/o ordenar su retrabajo.
21. Revisar las especificaciones y fichas técnicas de los elementos que conforman la mezcla de concreto, dando su conformidad y en caso necesario, proporcionar alternativas y soluciones.
22. El Jefe de Supervisión en los trabajos de soldadura de estructuras y tuberías metálicas exigirá al Contratista los certificados de calificación y acreditación de soldadores consistentes con los tipos de posiciones de soldadura, certificados de calidad de los materiales, especificaciones del procedimiento de soldadura, pruebas no destructivas con el respectivo informe diario.
23. Verificar que el Calendario Valorizado de Obra, corresponde al Programa de Ejecución de Obra (CPM), debiendo remitir el correspondiente cronograma en formato MS Project.
24. Llevar el control físico y contable de la obra, efectuando las mediciones de los trabajos ejecutados en forma oportuna, detallada, sistemática y progresiva para la elaboración de las valorizaciones mensuales de la Obra, ejecutadas según los planos, especificaciones, metrados y presupuestos contratados, conforma la modalidad y el sistema de contratación.
25. Verificar los cálculos de la valorización y los metrados realmente ejecutados, elaborados por su especialista, sustentando el avance valorizado por partida. Esta cuantificación será de su entera responsabilidad, debiendo asumir los mayores costos que pudiesen derivarse de su deficiente servicio.
26. Garantizar que toda valorización cuente con los protocolos de pruebas que la sustenten debiendo remitirlas en el informe mensual correspondiente.

27. Suscribir las actas que sean necesarias para el desarrollo de la obra, incluyendo el acta de entrega de terreno, acta de recepción de obras, constatación física e inventario, actas de reuniones, participación en la pactación de precios, entre otros.
28. Programar y coordinar reuniones periódicas con el Contratista, así como mantener comunicación permanente con los funcionarios de la Zona Registral N° II, Sede Chiclayo, sobre el estado de las obras, de las ocurrencias extraordinarias que pudieran suscitarse durante el desarrollo del contrato.
29. Presentar los cálculos de la liquidación del contrato de obra en el plazo previsto en el Art. 209 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
30. Elaborar, revisar y efectuar las correcciones a la liquidación del contrato de ejecución de obra, según corresponda, así como revisar y aprobar los Planos de Post Construcción, Minuta de Declaratoria de Fábrica y/o Memoria Descriptiva Valorizada que elabora el Contratista de acuerdo a lo indicado en los documentos contractuales, como las bases y los términos de referencia.
31. Velar que el contratista cumpla con sus obligaciones de pago a sus trabajadores y proveedores, previniendo reclamos posteriores que puedan generar problemas sociales que interfieran con la ejecución de la obra.
32. Deberá controlar que todos los profesionales del plantel técnico del contratista estén debidamente habilitados desde el inicio de sus funciones hasta la recepción de obra conforme el contrato de participación.
33. En caso de resolución de contrato, deberá participar de la constatación física e inventario en el lugar de la obra y suscribir el acta correspondiente, en este caso, previo el acto, el supervisor deberá presentar la valorización final de cierre con un cuadro de metrados reales de obra preparado y suscrito por su equipo de profesionales según corresponda, señalando el estado de las partidas y su recomendación respecto a su valoración o deterioro a futuro para el presupuesto de saldo de obra y un cuadro de inventario valorizado de equipos y materiales dejados en las instalaciones de la obra de corresponder a fin de que dichos documentos sean considerado como insumo en la menciona acta.
34. Coordinar en forma permanente y constante con el contratista sobre el desarrollo de la obra; deberá aportar alternativas, procedimientos constructivos y soluciones adecuadas que se presenten, teniendo como principal objetivo que la obra culmine dentro del plazo contractual y con la calidad requerida.
35. Verificará la capacidad logística del contratista para el control de la disponibilidad oportuna de recursos para la obra, comunicando a la

entidad, la existencia de algún problema al respecto.

36. Disponer que las normas de seguridad vigente para trabajos de construcción sean cumplidas por el contratista para evitar la ocurrencia de accidentes.
37. El supervisor preparará además un registro fotográfico de la obra, debidamente catalogada en álbumes con indicaciones sobre el problema o incidencias ocurridas en la ejecución de la obra.
38. Inspeccionar y disponer las acciones en relación a los inmuebles aledaños y/o comprendidos en el área de influencia de la obra, a fin de que no se vean afectados. El jefe de Supervisión comprobará las necesidades de apuntalamiento, calzaduras, muros de contención o cualquier otra acción que sea necesaria para evitar accidentes o demandas de terceros relacionados con la obra. Así mismo exigirá que el contratista adopte todas las precauciones necesarias para evitar que el tránsito de las maquinarias, el uso de explosivos o materiales inflamables, entre otros aspectos, produzca inconvenientes o daños en la propiedad de terceros.
39. Informar mensualmente a la Entidad sobre la cuantificación de las penalidades incurridas por el contratista ejecutor de la obra en el período. Todo informe del Supervisor respecto a la penalidad por incumplimiento del contratista ejecutor de la obra deberá estar debidamente sustentado.
40. Controlará la programación y el avance de obra, en concordancia con los calendarios vigentes de presentarse atrasos, coordinará con el Residente de Obra, para reprogramar las actividades a fin de cumplir con los plazos contractuales.
41. Registrar y subsanar las valorizaciones en la sección de valorizaciones electrónicas del Módulo de Ejecución Contractual del SEACE.
42. El Supervisor (Jefe de Supervisión) y el Residente de Obra, son los únicos autorizados para hacer anotaciones en el cuaderno de obra digital, donde obligatoriamente tendrán que indicar todas las ocurrencias, órdenes y consultas respecto a la obra. Se deberá contar con la impresión del cuaderno digital de obra, bajo responsabilidad del Residente de Obra y verificado por el Jefe de Supervisión, debiendo estar disponible para su lectura de cualquier funcionario de la entidad contratante.
43. En caso de presentarse la necesidad de una prestación adicional de obra, el supervisor está obligado a emitir a la Entidad su informe técnico que sustente su posición respecto a la necesidad de ejecutar la prestación adicional. Posteriormente debe remitir a la entidad su conformidad sobre el expediente técnico formulado por el contratista de la prestación adicional, debiendo revisar los planos, metrados, especificaciones técnicas, presupuestos, cronogramas, fórmulas polinómicas y demás documentos que lo conforman. De existir partidas

cuyos precios unitarios no están previstos en el presupuesto de obra, se adjunta en el expediente técnico de obra el documento del precio unitario pactado con el contratista ejecutor de la obra. El acuerdo de precios se realiza entre el residente y el supervisor, el cual es remitido a la entidad para su aprobación como parte del presupuesto de la prestación adicional de obra, en cumplimiento de la normatividad vigente e instructivos de normas de control.

44. La actuación del supervisor debe ajustarse al contrato de obra, no teniendo autoridad para modificarlo, y podrá disponer cualquier medida generada por una emergencia. No obstante, lo señalado, su actuación se ajustará al contrato, como lo señala el Art. 187 del Reglamento. En caso que las consultas que a su criterio requieran ser elevadas a la entidad para opinión del proyectista, deberán ser acompañadas necesariamente por una o más propuestas de solución realizadas por el o los especialistas respectivos de sus equipos, según sea el caso, debiendo el supervisor cumplir bajo responsabilidad con los plazos y procedimientos señalados en la norma, la consulta debe estar suscrita por el jefe de supervisión y los especialistas que correspondan.
45. Cautelar que las obras se ejecuten dentro de los plazos contractuales, de haber atrasos injustificados, propondrá las medidas establecidas en la Ley de Contrataciones del Estado, incluyendo penalidades, intervención económica y/o resolución de contrato, de acuerdo a las cláusulas de contrato y bases de contrato.
46. Solicitar al contratista la remoción de un miembro del personal integrante de su planilla laboral, cuando demuestre incapacidad técnica o cualquier falta que afecte la buena ejecución de la obra y será reemplazado por otro con la aprobación del supervisor.
47. Rechazar los materiales de mala calidad o que no cumplan con las especificaciones técnicas, ordenando al contratista su retiro del área de influencia de la obra.
48. Llevar el control de la vigencia de las cartas fianzas, pólizas de seguros, entre otros documentos presentados por el contratista ejecutor de la obra.
49. Participar en la Liquidación del Contrato de Ejecución de Obra y elaborar la Liquidación del Contrato de Supervisión, según lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en las bases, términos de referencia y normatividad sobre el tema.
50. El consultor es responsable ante la entidad por la veracidad y exactitud de la información que emita su Jefe de Supervisión y/o sus especialistas, así como de la emisión no autorizada de información manejada o generada.
51. El consultor es responsable ante la entidad por posibles omisiones, falta de diligencia, deficiencias en la verificación o constatación por

parte de su Jefe de Supervisión o especialistas.

52. Participar en el acto de Recepción de la Obra y suscribir el Acta de Recepción de la obra.
53. Concluida la obra, emite el Certificado de Conformidad Técnica en base a la Solicitud de Recepción de Obra del contratista en los plazos reglamentarios. Se deberá indicar el estado real de los trabajos, certificando que la fecha precisada por el contratista es exacta en cuanto a la fecha de término de obra. Así mismo en el respectivo informe se deberá adjuntar los respectivos protocolos de pruebas de todas las instalaciones y equipos que demuestren fehacientemente el término real de la obra.
54. Asesorar al contratista, hacer seguimiento, revisar y pronunciarse sobre la minuta de declaratoria de fábrica o la memoria descriptiva valorizada según sea el caso, elaborada por el ejecutor de la obra y presentada con la Liquidación del Contrato de Ejecución de Obra. La declaratoria de fábrica se otorgará conforme a lo dispuesto a Ley de corresponder.
55. El supervisor presentará el Informe Final de Supervisión dentro del plazo señalado del Supervisor.
56. Verificar que el manual de Operaciones y Mantenimiento de los Equipos Instalados a ser presentado por el contratista, corresponda efectivamente a los equipos instalados y se haya realizado la capacitación al personal del área usuaria según corresponda conforme al contrato de ejecución de obra correspondiente.
57. Presentar la Liquidación Final del Contrato de Supervisión dentro del plazo y oportunidad señalado en el cuadro de plazos y obligaciones del supervisor y no antes de contar con la conformidad de su última prestación. El consentimiento de la liquidación del contrato de supervisión no exime al supervisor de su responsabilidad con respecto a la ejecución de la obra, estando obligado a responder ante cualquier requerimiento, por parte de la entidad u órganos de control.
58. Todo documento técnico que sea revisado y aprobado por el supervisor deberá estar refrendado y sellado por el Jefe de Supervisión y representante legal de la firma Supervisora, así como por los especialistas, cuando corresponda.
59. Durante la ejecución de la obra, el Supervisor deberá realizar la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra, conforme lo establece la DIRECTIVA N° 012-2017-OSCE/CD.
60. 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 semanal, precisando sus efectos y los hitos afectados o no cumplidos de ser el caso, durante todo el plazo de la obra, conforme lo establece la DIRECTIVA N° 012-2017-OSCE/CD.

61. INFORMES

61.1 Informe de revisión previa del expediente técnico

La supervisión deberá revisar el expediente técnico de la obra y visitar e inspeccionar la totalidad del lugar y áreas donde se ejecutará la obra objeto del presente procedimiento de selección, con la finalidad de realizar un análisis a detalle, sobre posibles problemas técnicos que podrían presentarse y que podrían generar adicionales de obra o ampliaciones de plazo; Asimismo, evaluará las condiciones de clima, accesos, reglamentación de la zona, comunicaciones y en general todos los elementos y condiciones que puedan incidir de manera directa e indirecta en la supervisión de la obra. con la finalidad de analizar y plantear posibles problemas que podrían perjudicar el normal desarrollo de la obra. En base a esta información elaborara el Informe N°1, con recomendaciones oportunas para subsanar eventuales deficiencias, omisiones o adicionales y posibles riesgos que podrían ocasionar daños a terceros o daños en la obra. Informe que deberá presentar a la Entidad, dentro de los diez (10) días de iniciada la obra y será uno de los requisitos para su primer pago.

61.2 Informes mensuales

La supervisión presentará conjuntamente con cada valorización, un informe mensual, conteniendo los siguientes aspectos:

1. Datos Generales de la obra
2. Objetivo del informe y del Proyecto.
3. Meta proyectada y meta ejecutada
4. Cuadro resumen de avance físico y avance financiero
5. Descripción de las Actividades Ejecutadas en el mes por Partidas.
6. Evaluación de la ejecución de la Obra.
7. Conclusiones.
8. Recomendaciones.

Anexos

- a. Valorización del mes firmado por Residente y Supervisor.
- b. Panel fotográfico de las actividades en Obra.
- c. Copia de cuaderno de Obra.
- d. Certificados relacionados al Control de Materiales (diseño de mezcla, ensayo de compresión del concreto, ensayos del acero de construcción, ensayos a la unidad de albañilería, análisis del agua usada en la construcción, etc.)
- e. Protocolo de pruebas
- f. Control de vigencia de documentos de garantía
- g. Otros

61.3 Otros informes

Informes sobre adicionales de obra; deductivos de obra, paralizaciones, ampliaciones de plazos, culminación física de obra y otros que sean necesarios.

61.4 Informe final

Una vez culminada y recepcionada la obra, la supervisión presenta el Informe final de la ejecución de la obra, adjuntando la liquidación del contrato de Supervisión de obra y el proyecto de liquidación de obra sustentado.

62. Valorizaciones

La supervisión en coordinación con el contratista ejecutor de obra, elaborará las valorizaciones mensuales y serán procesadas, de conformidad con lo establecido en el artículo 194, del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, y entregados a la Entidad, a través de la supervisión.

La totalidad de los documentos exigidos deberán presentar a la Entidad en (01 original + 02 copias) además de un CD que contenga versión integral digital, en archivos estrictamente editables. Las versiones impresas estarán firmadas por el representante de obra, representante legal del contratista y la supervisión, en calidad de conformidad. Los insumos requeridos para la elaboración de las valorizaciones, corren a cuenta del contratista ejecutor de obra.

63. Recepción de obra

Deberá formar parte del comité de recepción de obra, estar presente durante la verificación de los trabajos realizados, compatibilizar los planos post construcción (planos de replanteo), emisión de observaciones, verificación del levantamiento de observaciones y recepción de la obra.

64. Liquidación del Contrato de obra

Deberá elaborar y presentar el proyecto de liquidación de obra, en los plazos establecidos en el artículo 209.1 del Reglamento de la ley de contrataciones del estado. Deberá revisar la liquidación de obra, presentada por el contratista ejecutor de obra. En caso el contratista ejecutor de obra no presentará la liquidación de obra, la supervisión lo elaborará a pedido de la Entidad, dentro de los plazos establecidos en el Reglamento de la Ley de contrataciones del estado.

4.2 CONSIDERACIONES ESPECIFICAS

1. De la especialidad y categoría del consultor de obra

El consultor de obra debe contar con inscripción vigente en el RNP en la especialidad de Consultoría de obras en Edificaciones y afines y la categoría mínima requerida es **C**.

El cumplimiento de este requisito será verificado con la Constancia RNP que se obtenga de la consulta en el OSCE.

En el caso de consorcios, todos los consorciados deben cumplir con este requisito.

2. Condiciones de los consorcios

Se tomará en cuenta lo establecido en el numeral 49.5, del artículo 49 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y la Directiva N° 005-2019- OSCE/CD de Consorcio.

- El número máximo de consorciados es de (2) dos.
- El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 50%.
- El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 50%.

3. Del plantel profesional

Plantel Profesional Clave		
Cargo	Profesión	Experiencia
<i>Jefe de Supervisión de Obra</i>	<i>Ingeniero civil o Arquitecto titulado, colegiado y habilitado. Personal clave requerido como Supervisor de obra</i>	<i>Experiencia acumulada no menor de cinco (5) años, como supervisor de obra y/o residente de obra y/o Inspector de obra y/o Residente principal de obras y/o jefe de supervisión y/o director residente de obra, en la ejecución de obras similares al objeto de la convocatoria. Tiempo que se computa desde la colegiatura.</i>
<i>Otro personal</i>		
<i>Especialista en Arquitectura</i>	<i>Arquitecto, titulado, colegiado y habilitado. Personal clave requerido como Especialista en Arquitectura</i>	<i>Experiencia acumulada no menor de cuatro (4) años, como especialista en arquitectura y/o supervisor de arquitectura y/o supervisor en la especialidad de arquitectura y/o supervisor de obra y/o arquitecto de obra y/o supervisor especialista en arquitectura, acabados y mobiliario y/o residente de arquitectura y/o responsable de arquitectura en la ejecución y/o responsable de arquitectura en la ejecución y/o Jefe de arquitectura, en la ejecución y/o supervisión de obras similares al objeto de la convocatoria. Tiempo que se computa desde la colegiatura.</i>
<i>Especialista en Estructuras</i>	<i>Ingeniero civil, titulado, colegiado y habilitado. Personal clave requerido como Especialista en estructuras</i>	<i>Experiencia acumulada no menor de cuatro (4) años, como especialista en estructuras y/o Ingeniero especialista estructural y/o especialista en ingeniería estructural y/o ingeniero supervisor especialista en estructuras, ingeniero estructural y/o especialista estructural y/o responsable de estructuras en la ejecución y/o supervisión de obras similares al objeto de la convocatoria. Tiempo que se computa desde la colegiatura.</i>

<i>Especialista en Instalaciones Eléctricas y Electromecánicas</i>	<i>Ingeniero mecánico electricista o electromecánico, titulado, colegiado y habilitado. Personal clave requerido como Especialista en instalaciones electromecánicas</i>	<i>Experiencia acumulada no menor de cuatro (4) años, como especialista en instalaciones electromecánicas y/o especialista mecánico electricista y/o jefe de proyectos eléctricos y/o especialista electromecánico y/o jefe de proyectos electromecánicos y/o especialista mecánico electricista y/o ingeniero en instalaciones eléctricas y electromecánicas, en la ejecución y/o supervisión de obras similares al objeto de la convocatoria. Tiempo que se computa desde la colegiatura</i>
<i>Especialista en Comunicaciones y TICS</i>	<i>Ingeniero electrónico o de telecomunicaciones, titulado, colegiado y habilitado. Personal clave requerido como Especialista en Instalaciones de comunicaciones y TICS.</i>	<i>Experiencia acumulada no menor de cuatro (4) años, como especialista en instalaciones de comunicaciones y TICS y/o ingeniero de comunicaciones y/o especialista en instalaciones de cableado estructurado y data center y sus componentes y/o especialista en instalaciones de cableado estructurado y/o telecomunicaciones y/o Red Data y/o especialista en Red Data y/o residente cableado estructurado y comunicaciones y/o especialista en ingeniería electrónica y/o ingeniero de telecomunicaciones y/o ingeniero especialista en redes de cableado estructurado, especialista en cableado estructurado, voz y data, en la ejecución y/o supervisión de obras similares al objeto de la convocatoria. Tiempo que se computa desde la colegiatura.</i>
<i>Especialista en Instalaciones Sanitarias</i>	<i>Ingeniero sanitario titulado, colegiado y habilitado. Personal clave requerido como Especialista en instalaciones sanitarias</i>	<i>Experiencia acumulada no menor de cuatro (4) años, como especialista en instalaciones sanitarias, jefe de proyecto de instalaciones sanitarias, ingeniero especialista en instalaciones sanitarias, supervisor en la especialidad de instalaciones sanitarias, ingeniero residente en instalaciones sanitarias, en la ejecución o supervisión de obras similares al objeto de la convocatoria. Tiempo que se computa desde la colegiatura.</i>
<i>Especialista en Seguridad y Salud Ocupacional</i>	<i>Ingeniero ambiental o ingeniero industrial o ingeniero de higiene seguridad industrial, titulada, colegiada y habilitada. Personal clave requerido como especialista en seguridad y prevención de riesgos.</i>	<i>Experiencia acumulada no menor de tres (3) años, como especialista en seguridad y prevención de riesgos y/o jefe de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente y/o supervisor de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente y/o ingeniero de prevención de riesgos laborales y de gestión ambiental y/o especialista en prevención de riesgos y/o prevencionista y/o ingeniero de seguridad y/o especialista en seguridad y salud en el trabajo y/o especialista en seguridad e higiene ocupacional y/o especialista en seguridad y medio ambiente y/o especialista en seguridad salud ocupacional y medio ambiente y/o ingeniero en seguridad e impacto ambiental y/o ingeniero de seguridad SOMA y/o especialista en seguridad y salud ocupacional y/o prevencionista de seguridad, en la</i>

		<i>ejecución y/o supervisión de obras en general. Tiempo que se computa desde la colegiatura.</i>
--	--	---

- **No son parte del personal clave**, aquel personal que realiza actividades operativas o administrativas, ni tampoco los asistentes del personal clave.
- Cabe precisar, que las calificaciones y la experiencia del personal clave deben incluirse como requisitos de calificación en los literales B.1 y B.2 de este Capítulo.
- La colegiatura y habilitación de los profesionales debe requerirse para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación, tanto para los profesionales titulados en el Perú como para los titulados en el extranjero.

Obras similares: Construcción, creación, reconstrucción, mejoramiento, renovación, ampliación, habilitación, y/o la combinación de los términos señalados, en la ejecución de obras de edificaciones públicas o privadas de locales de oficinas, sedes administrativas, institucionales, conjuntos habitacionales, hospitales, centros educativos, hoteles.

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

4. Del equipamiento

ITEM	RECURSO	CANTIDAD
1	Computadora personal de última generación	01
2	Impresora multifuncional	01
3	Equipos de comunicación: Celulares, radios (Mínimo 02 celulares o 02 radios)	02
4	Equipo Topográfico (01 Estación Total con prismas	01
5	Nivel automático con su mira telescópica de aluminio	01
6	Equipo Multitester	01
7	Cono de Abrams	01
8	Moldes Metálicos para Testigos de concreto	03
9	Conexión a internet	01
10	Camioneta 4x4	01

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

5. De la experiencia del consultor de obra en la especialidad

La experiencia mínima en la especialidad será equivalente a una (1) vez el valor referencial, la misma que se acreditará con facturas acumuladas en obras similares.

Obras similares: Construcción, creación, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, renovación, ampliación, habilitación, y/o la combinación de los términos señalados, en la ejecución de obras de edificaciones públicas o privadas de locales de oficinas, sedes administrativas, institucionales, conjuntos habitacionales, hospitales, centros educativos, hoteles.

6. Actividades Específicas del Supervisor

A continuación, se presenta una relación de las actividades del Jefe de Supervisión, sin que sea limitativa debiendo los proponentes aumentar y detallar sus actividades considerando lo indicado líneas abajo:

- Participar en la Entrega de Terreno y/o edificación, firmando el Acta correspondiente; llenar el Cuaderno de Obra, supervisar y controlar las instalaciones, los equipos de construcción, el laboratorio y personal del Contratista.
- Solicitar, revisar y aprobar los cronogramas y/o calendarios remitidos por el Ejecutor de la Obra, en un plazo no mayor de 05 días calendario contados a partir del día siguiente de ser recepcionado.
- Solicitar al Ejecutor de la obra los diseños de ejecución y métodos de construcción propuestos por el Contratista de requerirlo la Entidad.
- Constatar el replanteo general del terreno-y efectuar permanente control topográfico durante la construcción.
- Revisar, verificar y ejecutar los trazos y niveles topográficos en general del área destinada a la construcción de la edificación, detallando los resultados y aprobándolos vía cuaderno de obra.
- Programar y coordinar reuniones periódicas con el Contratista y la ENTIDAD.
- Asistir y participar en las reuniones que organice la ENTIDAD, ello incluye a su representante legal y/o los especialistas que se convoque. La reunión podrá ser convocada por carta o correo electrónico.
- Previo a la adquisición de los equipos que forman parte de los sistemas de la obra, el Jefe de Supervisión revisará y verificará que este cumpla y reúna las condiciones de los planos y especificaciones técnicas del Expediente Técnico, remitiendo su opinión a la Entidad para conocimiento, en un plazo no mayor a 04 días calendario.

TAREAS EN HORAS EXTRAORDINARIAS

- Cuando por distintas circunstancias sea necesario efectuar tareas fuera de la jornada normal de trabajo o en días feriados el Contratista deberá solicitar autorización al Supervisor con cuarenta y ocho (48) horas de

anticipación a la iniciación de las mismas, siendo estos trabajos a cuenta y costo del contratista ejecutor de la obra. El Supervisor controlará los trabajos autorizados durante dicho período.

- En los casos en que estas situaciones sean imprevistas o que exista peligro, el Contratista podrá realizar las tareas imprescindibles en horas extraordinarias, pero deberá comunicarlo al Supervisor inmediatamente antes de su iniciación. El Supervisor controlará estos trabajos durante dicho período.
- En cada caso el Supervisor procederá a dejar constancia en el Cuaderno de Obra de la situación y de su autorización o denegación según corresponda, para la ejecución de las horas extraordinarias.
- Deberá verificar que el contratista cuente con las autorizaciones de la municipalidad correspondiente.
- El supervisor de obra evaluará permanentemente el desarrollo de la administración de riesgos, debiendo anotar los resultados, cuando menos, con periodicidad semanal, precisando sus efectos y los hitos afectados o no cumplidos de ser el caso.
- Mantener una permanente comunicación con los funcionarios de la ENTIDAD sobre el estado de la obra y el desarrollo del contrato.
- Valorizar mensualmente las obras ejecutadas según presupuesto contratado y los reintegros que le corresponden; así como de los presupuestos adicionales, y/o deductivos si fuera el caso, sustentándolos con la documentación técnico – económica que los respalde (memoria descriptiva, sustento de metrados, resumen de ensayos, etc.).
- Asesorar a la ENTIDAD en controversias con el Contratista y/o terceros, incluso después de concluida su labor, siempre que la controversia se refiera a dicha prestación.
- Ordenar el retiro de cualquier subcontratista o trabajador por incapacidad o inconveniente que perjudique a su juicio la buena marcha de la obra, o ponga en riesgo la salud de las personas, así como el retiro de materiales o equipo defectuosos o de mala calidad, lo cual deberá de ser anotado en el cuaderno de obra e informar a la Entidad de lo sucedido a través de una carta y/o informe.
- Revisar oportunamente, de acuerdo a los plazos y requisitos establecidos en la normatividad vigente, los expedientes técnicos que involucren presupuestos adicionales y/o deductivos de obra a que hubiera lugar, para su presentación y trámite para su aprobación ante la ENTIDAD. Jefe de Supervisión deberá efectuar el seguimiento de aprobación de los expedientes presentados.
- Tramitar con su opinión, y en el más breve plazo los reclamos y/o planteamientos del Contratista de la obra que excedan de su nivel de decisión y que a su juicio merezcan la elaboración de un expediente, destinado a culminar en una resolución o acto administrativo.
- Informar a la Entidad sobre los retrasos en caso de producirse en periodos no mayores a 15 días calendario en la ejecución de la obra o incumplimiento del contratista ejecutor de la obra, que conlleven a dicho retraso, a fin de que la Entidad proceda a efectuar el emplazamiento correspondiente para dicha ejecución. Asimismo, deberá informar

inmediatamente de ocurrida la configuración de causales que ameriten la resolución del contrato de obra.

- Vigilar que la señalización del plan de desvío vial, en caso corresponda, durante la ejecución de la obra, cumpla con lo requerido por las autoridades locales (municipal y policial), para el tránsito respectivo. En ese sentido, supervisará que el Contratista publique y señale adecuada y oportunamente los avisos sobre desvíos viales e instrucciones de tránsito vehicular y coloque los carteles informativos de obra.
- Ejercer un control permanente sobre la vigencia de las Cartas Fianza y Pólizas de Seguros del Contratista, comunicando al Contratista de obra y a la ENTIDAD los vencimientos con un mes de anticipación.

7. ACTIVIDADES DE SEGURIDAD DE OBRA

- Aprobar en coordinación con la ENTIDAD, las normas, protocolos y procedimientos de seguridad propuestos por el Contratista y/o Ejecutor de obras, las cuales deberán cumplir la normatividad vigente respecto a Seguridad de Obra y verificar en todo momento su eficacia, dictando órdenes de suspensión de las operaciones o trabajos que entrañen peligro para las personas o propiedades, autorizando su prosecución cuando los Contratistas hayan adoptado todas las medidas de seguridad aconsejables.
- Llevar un registro de los controles de seguridad emitidos por el contratista. (ATS, EPP; Permisos de trabajos firmados, etc.), en la medida que pueda mostrarlo a su requerimiento en obra.
- Controlar la utilización de los implementos de seguridad por parte del personal que realiza los trabajos de excavaciones, trabajos en altura, trabajos de soldadura, instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias; y demás que sean necesarios, con el objetivo de proteger la vida e integridad del personal trabajador y personas que ingresen a la obra.
- Control de la seguridad de la obra, exigiendo la señalización interior y exterior correspondiente.
- Verificar si el Contratista ha previsto la información de los trabajos a los usuarios y al personal que labora en la obra, mediante comunicaciones escritas o charlas técnicas.
- Exigir al Contratista la presentación de informes en el día sobre accidentes y hechos que determinen o puedan determinar perjuicios a terceros y propiedades, o puedan ocasionar daño a las mismas, sin perjuicio de los informes que deberá presentar por su parte; así como verificar y evaluar los daños cuando éstos se produzcan, así mismo será responsable de comunicar a las autoridades pertinentes sobre la ocurrencia de cualquier accidente laboral, según las normas vigentes. El Jefe de Supervisión es solidariamente responsable con el Contratista y/o Ejecutor de la Obra por cualquier perjuicio o sanción derivada del incumplimiento de la presente obligación, salvo que demuestre que se opuso oportunamente y que comunicó a la Entidad.
- Supervisar y controlar todas las actividades directas e indirectas desarrolladas durante la obra, así como la gestión desarrollada para la Prevención de Riesgos (Seguridad) con la totalidad de trabajadores, peatones, transeúntes y la prevención de daños a terceros. Asimismo,

deberá supervisar, controlar y verificar que el Contratista de la obra mantenga actualizada las planillas del personal, vigencia de todas las Pólizas de Seguros contra accidentes y daños a terceros, durante la ejecución de las Obras, hasta la recepción final.

- Supervisar y controlar todas las actividades directas e indirectas desarrolladas durante la obra, referente a la gestión de Medio Ambiente. Dispondrá y coordinará los procesos para la eliminación de interferencias físicas en el terreno, a cargo del Contratista de la obra, manejo de residuos sólidos, polución y otros.

8. PROCEDIMIENTO DE CONTROL

- El Jefe de Supervisión propondrá a la ENTIDAD para su aprobación, los formatos que se usarán para el control de las obras y adoptará los procedimientos necesarios para realizar un efectivo control técnico de las actividades del Contratista, en cumplimiento de las normas, técnicas de construcción vigente, especificaciones técnicas y el contrato. Durante la ejecución contractual el Jefe de Supervisión deberá realizar las pruebas y ensayos acorde a la envergadura de la obra en un número mínimo necesario que garantice el adecuado control de la obra.
- El Jefe de Supervisión analizará y evaluará las muestras en el laboratorio de suelos y concreto realizados o podrá encomendar los ensayos y pruebas a terceros (Universidades y/o laboratorios de prestigio que cuenten con certificación de INDECOPI), de ser necesario. Para la ejecución de ensayos no rutinarios, los protocolos, pruebas o ensayos deberán contar con la aprobación de la ENTIDAD y el Supervisor realizará las gestiones y pagos pertinentes para este fin. En cualquier caso, el Supervisor será el responsable de la exactitud y confiabilidad de los resultados.
- Verificar, opinar y concluir sobre los resultados de los ensayos de laboratorio y campo que se hayan efectuado por parte del contratista. En los casos en que no se cumplan las condiciones solicitadas en las Especificaciones Técnicas, 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.
- El Jefe de Supervisión está obligado a elaborar un Informe Técnico que señale la metodología empleada en cada ensayo, sus correcciones, resultados, recomendaciones y conclusiones. Será presentado a la ENTIDAD y se incluirá en el Informe de Situación de la Obra, que presenta el Supervisor anticipadamente a la Comisión de Recepción y será requisito indispensable para la Recepción de la Obra. El Informe incluirá el análisis y resultado estadístico de los ensayos comparando con los parámetros o requisitos exigidos en las Especificaciones Técnicas.

9. RESPONSABILIDADES DE LA SUPERVISIÓN

- El Jefe de Supervisión será responsable de la supervisión de los materiales, etapas constructivas, planes de seguridad, plan de desvío vial y todo lo referente a las actividades contempladas para la ejecución de la obra, elaboración de la liquidación final de obra y lo indicado en el Contrato.

- Es responsabilidad del Jefe de Supervisión controlar el cumplimiento de los Programas de Avance de Obra, exigiendo al Contratista de la obra, que adopte las medidas necesarias para lograr su cumplimiento. El Supervisor es responsable por los metrados que informa, pudiendo descontarse de sus pagos los metrados que no hayan sido realmente ejecutados, en caso de resolución contractual al contratista de la Obra.
- Es responsabilidad del Jefe de Supervisión, la revisión de los Expedientes y Presupuestos Adicionales o deductivos, que se originen. Estos Expedientes y Presupuestos deben ser suscritos por el Jefe de Supervisión, Representante Legal de la Supervisión y el Representante Legal del Contratista de la obra, el procedimiento será de acuerdo al artículo 205 del RLCE..
- En caso de que la ENTIDAD, tenga la necesidad de incurrir en mayores gastos por incumplimiento de lo señalado en el párrafo anterior, estos serán de cargo del Jefe de Supervisión, descontándose de sus honorarios.
- Es responsabilidad del Jefe de Supervisión que la Amortización del Adelanto Directo otorgado al Contratista, se efectúe regularmente en las valorizaciones mensuales de la Obra; controlando que el adelanto sea amortizado totalmente, en las valorizaciones correspondientes, dentro del Plazo vigente de ejecución de la Obra. Lo señalado implica el control de la renovación de las cartas fianza por el adelanto en efectivo.
- El Jefe de Supervisión, dentro de los alcances del rol contractual que le ha correspondido desempeñar, será legalmente responsable en forma solidaria con el contratista por el período de siete (7) años por los defectos y/o vicios ocultos de la obra, según la normatividad vigente, a partir de la finalización de sus servicios.
- El Jefe de Supervisión queda obligado a responder a la ENTIDAD, a la brevedad, de todos los requerimientos que le sean efectuados durante el período de responsabilidad por la ejecución de las Obras.
- En el caso de Consorcio, las empresas integrantes son solidariamente responsables frente a la Entidad.
- Las sanciones por incumplimiento que se aplican al Jefe de Supervisión comprenden no solamente a las establecidas en estos Términos de Referencia y en el Contrato, sino además las que conforme a ley le corresponden, para lo cual la ENTIDAD iniciará acciones administrativas judiciales y/o arbitrales pertinentes.
- El Jefe de Supervisión no tendrá autoridad para exonerar al Contratista de la obra 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.
- Por ningún motivo el Jefe de Supervisión valorizará una obra adicional en la planilla de la obra Contratada.

10. DOCUMENTACIÓN Y CONTENIDO DE LA INFORMACIÓN QUE DEBERÁ PRESENTAR LA SUPERVISIÓN COMO RESULTADO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

El SUPERVISOR deberá presentar a la entidad la siguiente documentación, como resultado de la prestación de servicios:

El Informe de Compatibilidad

De acuerdo al artículo 177 del RLCE, dentro de los treinta (30) días calendario para obras, el contratista presenta al Supervisor de obra, un informe técnico de revisión del expediente técnico de obra, que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto interferencias y otros aspectos que sean materia de consulta.

El supervisor, dentro del plazo de diez (10) días calendario, elevará a la Entidad el informe técnico de revisión del Expediente Técnico de obra a la Entidad, con copia al contratista, adjuntando su evaluación, pronunciamiento y verificaciones propias realizadas como supervisor.

Deberá contener los resultados de la revisión y evaluación correspondiente, en sus diferentes especialidades: arquitectura, estructuras, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, instalaciones electromecánicas, instalaciones de comunicación y cableado estructurado, equipamiento electromecánico contrastado con las condiciones encontradas en el terreno (topografía, suelos, edificaciones e instalaciones existentes); tanto de lo presentado por el Contratista, como de la revisión propia del Expediente Técnico realizada por la Supervisión

Los Informes incluirán las recomendaciones y alternativas y/o propuestas de solución pertinentes para corregir o modificar, con la debida anticipación, cualquier incompatibilidad en la elaboración del Expediente Técnico y del Proyecto de Inversión o con respecto a las condiciones existentes.

Informe de revisión del Programa de Trabajo del Contratista

Corresponde a la Supervisión la revisión y aprobación del Programa de Trabajo presentado por el contratista (el cual deberá ser presentado a la Supervisión a los siete (07) días calendario siguientes al inicio de obra), el mismo está conformado por: cronograma de ejecución de obra, aprobado y actualizado al inicio de obra, cronogramas detallado, calendario de avance de obra valorizado, aprobado, adecuado a la fecha de inicio de obra, cronograma de asistencia y permanencia en obra de los profesionales ofertados, plan maestro de la obra.

Este informe deberá de ser emitido a la Entidad a los tres (3) días calendario de presentado por el contratista

Informe Mensual de Supervisión

Informe Mensual de las actividades Técnico – Económico – Administrativo de la Ejecución de Obra, los cuales deberán ser entregados dentro de los cinco (05) días útiles contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva, con una ficha de información mensual y un resumen ejecutivo, debiendo incluir lo siguiente:

Generalidades

- a. Datos Generales de la obra
- b. Antecedentes
- c. Descripción de la obra

Control de Avance

- a. Descripción.
- b. Avance Físico de obra.
- c. Actividades desarrolladas por el Jefe de Supervisión, memoria explicativa de los avances de obra y asuntos más saltantes, justificaciones de retrasos en caso que los hubiese, proponiendo soluciones para su corrección.
- d. Cronograma de Avance de obra y comentario específico.
- e. Control del Calendario de Adquisición de materiales.

Control de Obra

- a. Control de Campo.
- b. Descripción de las ocurrencias técnicas realizadas en obra.
- c. Control de Calidad de Materiales y Pruebas: Relación de todos los ensayos realizados en la obra y controles efectuados por el Jefe de Supervisión, indicando ubicación, fecha en que fueron realizados, incluyendo el pronunciamiento del especialista respectivo con las acciones realizadas si algún ensayo arrojó resultados que estén por debajo de los mínimos exigidos por el Reglamento Nacional de Construcciones y Normas de Calidad aplicables. Asimismo, deberán indicar las medidas correctivas y responsabilidades si las hubiere.

Deberá presentar con carácter obligatorio las copias de los certificados de calidad de los ensayos realizados en obra a los materiales y ejecución de partidas;

- Pruebas de calidad de agregados.
 - Pruebas de calidad del Concreto y mortero.
 - Pruebas de calidad de excavación y compactaciones.
 - Pruebas hidráulicas en redes de desagües, redes de agua, pruebas eléctricas, verificación de cumplimiento de especificaciones de electrobombas, limpieza y desinfección de cisternas, correcto funcionamiento de aparatos sanitarios, eléctricos, electrobombas y otros.
- d. Recursos utilizados durante el mes.
 - Materiales de construcción.
 - Mano de obra técnica.
 - Mano de obra obrera.
 - Equipo pesado.
 - Equipo liviano.
 - e. Control y supervisión en la Prevención de Riesgos (Seguridad).
 - f. Control y supervisión Ambiental Informe de las actividades de Supervisión Ambiental realizadas durante el mes.
 - g. Control de campo por parte de los especialistas, integrantes del equipo de supervisión, adjuntando sus respectivos informes.
 - h. Matriz de identificación y seguimiento de las consultas (acumulativo)
 - i. Programa de actividades para el mes siguiente.
 - j. Penalidades incurridas por el Contratista en el periodo valorizado.

Control Económico de la Obra

Estado contable del Contrato de Obra y de Supervisión discriminado por partidas. Cuadro resumen de pagos a cuenta, relación de Cartas Fianza vigentes.

- a. Control de valorizaciones
- b. Control de deducciones.
- c. Control de vigencia de cartas fianzas y pólizas de seguros (SCTR y CAR).

Cambios y/o Modificaciones al Proyecto Original

- a. Sustento Técnico y base legal
- b. Planos y/o Esquemas.

Recomendaciones

- a. Comentarios del Jefe de Supervisión.
- b. Recomendaciones del Jefe de Supervisión.

Recursos utilizados durante el mes

Personal y equipos empleados por el Jefe de Supervisión, durante el período comprendido en el informe, así como también el cumplimiento del Cronograma de asistencia y permanencia en obra de los profesionales ofertados por el Ejecutor de Obra y la Supervisión.

Anexos

- a. Gráficos de avance de obra durante el mes y gráficos que se requieran para la correcta interpretación de los informes.
- b. Gráficos de la proyección de los avances de obra según programación. Gráficos que se requieran para la correcta interpretación de los informes.
- c. Copias de cartas cursadas por el Contratista a el Jefe de Supervisión.
- d. Copias de cartas cursadas por el Jefe de Supervisión al Contratista. Copias de las comunicaciones más importantes intercambiadas con el Contratista o con terceros.
- e. Copias de cartas o documentos de trámites diversos. Dará cuenta del trámite que con su opinión haya dado a los reclamos a planteamientos que el Contratista de la obra hubiera formulado, pero cuya decisión excediendo a sus facultades deberá resolverse a un nivel superior.
- f. Copias del Cuaderno de Obra
- g. Copias del Certificado de Habilidad vigente del Residente y Supervisor Permanente.
- h. Memoria fotográfica del proceso constructivo durante el mes, Fotografías y grabación de video, de acuerdo a los Lineamientos para la remisión de material gráfico, mostrando el estado y avance de la Obra.
- i. 24 fotografías seleccionadas del proceso de construcción, que muestren la secuencia del avance de la obra en el mes, en medios digitales e impresas como parte del informe, con leyenda de actividades y fecha en cada foto o serie de fotos.

- j. Un único Video editado de 15 minutos, de los avances del mes, en medio digital de almacenamiento (CD).
- k. Informe mensual de los especialistas, detallando su participación durante el mes

Formato y nomenclatura:

- El formato de las fotografías será jpg, jpeg.
- Toda fotografía en medios digitales o video deberá contener en su nomenclatura la fecha en que se realiza la toma, y nombre de la actividad general que se grafica. Se indicará el número de fotografía antes de la nomenclatura, a fin de poder organizar las fotografías cuando se realicen varias tomas al día.

Ejemplo: 01-Nombre localidad-cimientos-12-01-11.jpg

Informes Específicos de ocurrencias:

Deberán ser presentados dentro del plazo de 24 horas, se informará a detalle de las ocurrencias que por su grado de importancia tendrán que ser informadas a la entidad para que tome las acciones pertinentes.

Informes Semanales:

Remisión de información gráfica semanal (en formato digital vía correo electrónico todos los sábados) de Fotografías, preferentemente diarias de las actividades relevantes de acuerdo a formato establecido. Mínimo 10 fotografías, series de acuerdo a frentes de trabajo, una serie panorámica tomada desde un mismo ángulo para apreciar el avance de la Obra. Y video de 5 minutos, de un día de la semana como mínimo, o de las actividades relevantes.

El avance de obra semanal deberá ser presentados a la Entidad, los días lunes de cada semana, tanto en medio físico como digital, el cual contendrá los metrados de las partidas ejecutadas en ese periodo con su respectivo cuadro de valorización, valorización semanal, curva S, panel fotográfico, actividades desarrolladas por el Jefe de Supervisión, memoria explicativa de los avances de obra y asuntos más saltantes, justificaciones de retrasos en caso que los hubiese, proponiendo soluciones para su corrección, Cronograma de Avance de obra y comentario específico, control de Recursos utilizados durante este periodo: Materiales de construcción, Mano de obra técnica, Mano de obra obrera, equipo pesado, equipo liviano, anexando la información digital remitida vía correo electrónico, en medio de almacenamiento (CD)., participación del equipo de supervisión.

Informes Especiales:

El Jefe de Supervisión preparará eventualmente sobre el ámbito de sus servicios, Informes especiales que le sean solicitados por la ENTIDAD o sobre situaciones o acciones que a criterio el Supervisor deba informar a la ENTIDAD, los que deberán ser presentados dentro del plazo de tres (03) días hábiles.

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

Los Informe de Oficio sin que lo pida la ENTIDAD cuando se trata de asuntos que requieran decisión o resolución de la entidad promoviendo un Expediente Administrativo; o se trate de hacer conocer a la ENTIDAD importantes

acciones administrativas que haya tomado en el ejercicio de sus atribuciones; y que serán cursadas dentro del término de la distancia.

Informe de Finalización de Obra previo a la Recepción de la Obra:

El Jefe de Supervisión presentará el informe de la situación de obra previo a la Recepción de la Obra, en el que incluirá el resultado estadístico del control de calidad de la Obra terminada, la evaluación del cumplimiento de las medidas y especificaciones de la obra, los planos post – construcción, los que deberán de estar firmados por el especialista competente, el inventario del mobiliario, así como el inventario valorizado de todos los equipos y sistemas instalados en obra; adjuntando a éstos últimos sus catálogos, manuales, garantías y protocolos y las actas donde conste la capacitación otorgada al personal designado por la ENTIDAD respecto al uso y mantenimiento de los equipos y sistemas que conforman la obra. Este informe servirá para distribuir a los miembros del Comité de Recepción y será entregado cinco (05) días antes de la fecha programada para la Recepción de Obra.

Informe de Revisión y Conformidad de la Liquidación del Contrato de Obra:

El Supervisor presentará dentro del plazo de quince (15) días de serle alcanzada la Liquidación del Contrato de Obra elaborada por el Contratista. Este informe tiene la finalidad de revisar y validar la Liquidación, de ser el caso deberá recalcular la liquidación económica, Memoria Valorizada presentada por el Contratista de obra, del inventario de equipos y sistemas instalados, y de los Planos Post - construcción que son "Conforme a los trabajos realmente ejecutados en Obra", suscribiéndolo en señal de conformidad.

En caso de presentarse observaciones que deba subsanar el Contratista, se procederá según lo establecido en el artículo 209 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Informe Final de Supervisión y Liquidación de los servicios de Supervisión:

Tiene la finalidad de dar una visión completa de los servicios de supervisión realizados, así como del costo final de dichos servicios. El informe se presentará en un ejemplar, dentro de los quince (15) días calendario siguiente de que la Entidad emita pronunciamiento que declare consentida la Liquidación del Contrato de Obra.

El Informe Final incluirá la Declaración Jurada de no tener reclamos laborales del MTPE y pagos pendientes a los trabajadores del contratista Supervisor.

El Informe Final incluirá las recomendaciones para la conservación de las obras ejecutadas y una cinta de vídeo, editada profesionalmente, en la cual se muestre todo el proceso constructivo desde el inicio hasta la finalización de las obras.

11. ACTIVIDADES DE RECEPCIÓN DE OBRA, LIQUIDACIÓN DE CONTRATO E INFORME FINAL

Al término de la obra, inspeccionará minuciosamente toda la obra, verificando su culminación y supervisando las pruebas respectivas.

El Supervisor dentro de los cinco (5) días calendario de la solicitud del Contratista para la Recepción de la Obra, dará cuenta de este pedido a la ENTIDAD con su opinión clara y precisa, sobre si terminó o no la Obra (de ser el caso emitirá el certificado de conformidad técnica) y en qué fecha se produjo el término de la misma; y de ser el caso informará sobre las observaciones que tuviera al respecto.

Dentro de los cinco (5) días calendario siguientes al término de la obra, el Contratista presentará al Jefe de Supervisor lo siguiente:

- a. Planos de Replanteo donde se hayan incorporado todas las modificaciones autorizadas en la obra para efectos que pueda ser verificado por el Comité de Recepción de la Obra. Considerar que algunos de estos planos también serán presentados por el Contratista para el trámite del Certificado de Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones, los cuales son todos los planos de distribución en planta de: arquitectura amoblada, de seguridad (evacuación y señalización), tableros eléctricos, pozos a tierra, los diagramas unifilares y los cuadros de carga.

El supervisor revisará y dará conformidad a dichos documentos presentándolos a la Entidad 5 (cinco) días útiles previos a la fecha de Recepción de la Obra, conjuntamente con su Informe de Finalización de Obra, para su entrega a la Comisión de Recepción.

El Supervisor procederá a la medición final, de acuerdo a los trabajos ejecutados por el contratista de obra, en función de las partidas presupuestadas. Los metrados post- construcción de la Obra deberán estar suscritos por el Jefe de Supervisión y el representante legal de la Supervisión y asimismo por el representante legal del Contratista.

El Jefe de Supervisión participará en el acto de recepción de obra, de acuerdo al Artículo 208.- Recepción de la Obra y plazos del RLCE. Asesorará efectuando las mediciones y pruebas convenientes, tomando nota de las observaciones de la Comisión a fin de exigir la inmediata subsanación por parte del Contratista. El Comité de Recepción junto con el Contratista, verificará el fiel cumplimiento de lo establecido en los planos, especificaciones técnicas y efectuará las pruebas que sean necesarias para comprobar la calidad de la obra terminada.

Culminada la verificación se levantará un acta que será suscrita por los miembros del Comité de Recepción y el Contratista. En el acta se incluirán las observaciones, si las hubiera.

De no existir observaciones, se procederá a la Recepción de la obra, teniéndose por concluida en la fecha indicada por el Contratista en el Cuaderno de Obra, salvo sustento del Supervisor en contrario.

El Jefe de Supervisión mantendrá informado a la ENTIDAD del levantamiento de observaciones. Subsanadas las observaciones, el Contratista solicitará la Recepción Final de la obra y su equipamiento, lo cual será verificado por el supervisor. El Comité de Recepción verificará la subsanación de observaciones formuladas en el acta. En caso que el Supervisor haya comunicado a la Entidad el levantamiento de las observaciones y haya solicitado la recepción final de la Obra, y que el Comité de recepción rechace recibir la obra por subsistencia de las observaciones, se aplicará al Supervisor las penalidades que correspondan, pudiendo la ENTIDAD resolver el Contrato de Supervisión.

Una vez presentada a la ENTIDAD por parte del Contratista de Obra la Liquidación del Contrato de Obra, según el Artículo 209.- Liquidación del Contrato de Obra del RLCE, la ENTIDAD alcanzará a la Supervisión dicha Liquidación para su revisión y conformidad. El Supervisor presentará, dentro del plazo de quince (15) días contados a partir de la entrega de la Liquidación

de Obra al Supervisor, el Informe Final de Revisión y Conformidad de la Liquidación del Contrato de Obra.

A los 15 días siguientes de haberse otorgado la conformidad de la última prestación o de haberse consentido la resolución del contrato, la Supervisión presenta a la Entidad la liquidación de contrato de consultoría de obra y el Informe Final, de conformidad al Artículo

170 del Reglamento, para su aprobación por parte de la Entidad, debiendo adjuntar la siguiente documentación visada:

- Memoria descriptiva valorizada (elaborada por el contratista de obra).
- Planos de replanteo (elaborados por el contratista de obra).
- Metrados finales (o parciales).
- Declaratoria de Fábrica aprobada por la Municipalidad correspondiente.

En caso quede consentida la resolución del contrato de Consultoría de obra, el Supervisor tendrá un plazo de Quince (15) días para presentar el Informe Final de Supervisión y Liquidación del Contrato de Supervisión, para su aprobación por parte de la Entidad, debiendo adjuntar la siguiente documentación visada:

- Memoria descriptiva valorizada (de las actividades ejecutadas a la fecha de resolución).
- Planos de replanteo (de las actividades ejecutadas a la fecha de resolución).
- Metrados finales (de las actividades ejecutadas a la fecha de resolución).

12. FACULTADES DEL JEFE DE SUPERVISIÓN

La actuación del Jefe de Supervisión de Obra estará enmarcada en estricto cumplimiento a los Artículos relacionados al proceso de ejecución de Obra detallados en la Ley de Contrataciones del Estado (Ley N°30225) y su Reglamento (Decreto Supremo N° 344-2018-EF y modificatorias), así como las Normas de Control Interno para el Área de Obras Públicas de la Contraloría General de la República (Resolución de Contraloría N° 072-2000-CG).

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 Jefe de Supervisión por excepción, podrá disponer las medidas que tiendan a mitigar y/o superar dichas situaciones, debiendo dar cuenta a la ENTIDAD en el más breve plazo.

13. SEGUROS DE LA SUPERVISIÓN

El Supervisor y su personal deberán contar necesariamente con una póliza de seguros contra accidentes personales (SCTR) y de responsabilidad civil para cubrir los daños que pudieran sufrir su personal, de la ENTIDAD o terceros, por responsabilidad comprobada del personal del Supervisor, la que deberá estar vigente durante todo el plazo del contrato o, dependiendo de cada caso, hasta que los servicios pactados hayan culminado.

Cualquier daño al personal, a las instalaciones, dispositivos eléctricos, vehículos o materiales de terceros, así como los robos o pérdidas de materiales por responsabilidad comprobada del personal del Supervisor, que no sea cubierto por el seguro respectivo o cuyo importe sobrepase los montos

límites, serán de responsabilidad directa de la supervisión, debiendo ésta afrontar los gastos o pagos correspondientes.

Las pólizas de seguros solicitadas deberán estar vigentes durante todo el plazo del contrato o, dependiendo de cada caso, hasta que los servicios pactados de cada personal hayan culminado.

La póliza SCTR debe ser presentada para el inicio de obra (vigencia para el primer mes de ejecución) y durante las valorizaciones (vigente para el mes siguiente de ejecución); la póliza de responsabilidad civil debe presentarse para el inicio de obra.

14. CONDICIONES GENERALES

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

El Jefe de Supervisión podrá ser llamado en cualquier momento por la ENTIDAD para informar o asesorar en asuntos concernientes al Proyecto.

El Jefe de Supervisión deberá absolver las consultas del CONTRATISTA con conocimiento de la ENTIDAD en todas las actividades relacionadas al Proyecto.

El Jefe de Supervisión revisará las pruebas, protocolos y ensayos de campo o laboratorio tomados durante la ejecución de la obra y evaluará sus resultados, debiendo en caso necesario ampliar dichos estudios. Tanto el SUPERVISOR como el Contratista utilizarán sus propios laboratorios y/o contratarán los servicios de los mismos, quedando terminantemente prohibido que el SUPERVISOR utilice el laboratorio del Contratista y/o que los ensayos los haga en forma conjunta.

El Jefe de Supervisión al término de la obra y puesta en operación de su equipamiento, deberá entregar a la ENTIDAD todo el acervo documental técnico y económico de la obra juntamente con la Liquidación Final, incluso copia de los Cuadernos de Obra. Esto no exime al SUPERVISOR que pudiera ser requerido posteriormente para cualquier absolución de consultas en relación con la obra.

El Jefe de Supervisión estará sujeto a fiscalización por los funcionarios que designe la ENTIDAD quienes verificarán la permanencia y participación en el desarrollo de la Obra, del personal del Jefe de Supervisión asignado; así como de la totalidad de los equipos de trabajo, laboratorio, topografía y otros incluidos en su contrato, y a la efectiva utilización de los recursos sujetos a pago. Los Informes Mensuales de estos funcionarios de la ENTIDAD respaldarán el pago de las Valorizaciones Mensuales del Jefe de Supervisión. La Liquidación del contrato de supervisión se iniciará después que la Entidad haya dado conformidad de la última prestación o haberse consentido la resolución de contrato.

15. REAJUSTES DE LOS PAGOS.

De acuerdo con el artículo 38, inciso 38.5 del RLCE, los pagos estarán sujetos a reajuste por aplicación de la siguiente fórmula:

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

Donde:

Pr = Monto de la Valorización reajustada.

Po = Monto de la Valorización correspondiente del mes del servicio, con precios del mes del valor referencial.

Ir = Índice de Precios al Consumidor (INEILIMA) a la fecha de Valorización.

- Io = Índice de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) al mes que se obtuvo el valor referencial.
Ia = Índice de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) a la fecha de pago del Adelanto.
A = Adelanto en Efectivo entregado.
C = Monto del Contrato Principal

16. ADELANTOS

La Entidad otorgará como adelanto directo 10% del monto del contrato, para los gastos iniciales de la supervisión.

La garantía del adelanto directo será en forma de carta fianza bancaria solidaria, incondicional, irrevocable, de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de ZONA REGISTRAL N° II – SEDE CHICLAYO, por el monto total del adelanto, con una vigencia mínima de tres (3) meses, renovable por el monto pendiente de amortizar trimestralmente, hasta la amortización total del adelanto otorgado.

El contratista, solicitará el adelanto adjuntando a su solicitud la CARTA FIANZA acompañada del comprobante de pago correspondiente, dentro de los ocho (08) días posteriores a la firma del contrato y habiéndose cumplido las condiciones para el inicio del plazo de ejecución de obra según art. 176 del RLCE; de no cumplirse las condiciones establecidas anteriormente, esta solicitud se postergará hasta su cumplimiento. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de siete (7) día calendarios siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

17. ACTIVIDADES EN LA CONSTATAción COMO CONSECUENCIA DE LA RESOLUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA.

El supervisor y su equipo de profesionales deberán participar durante el desarrollo de la Constatación Física de la obra, debiendo proporcionar las planillas de las partidas realmente ejecutadas.

El supervisor presentará un informe del Estado Situacional de la Obra, según estructura entregada por la Zona Registral N° II – Sede Chiclayo, dentro de los diez (10) días calendarios después de la resolución del contrato, incluyendo el resultado estadístico del control de calidad de la obra ejecutada.

El supervisor integrará la Comisión para la Constatación Física e Inventario en caso se resuelva el Contrato de Ejecución de obra. El equipo completo de Profesionales de la Supervisión participará con carácter obligatorio en calidad de asesores durante el acto de Resolución del Contrato.

18. INFRAESTRUCTURA

El consultor deberá contar con una oficina en la ciudad de Bagua durante la ejecución de la obra, a efectos de ejecutar las coordinaciones y notificaciones en el marco de la presente supervisión.

El proveedor adjudicado como parte de los documentos para la firma del contrato, deberá indicar la ubicación exacta (dirección) de su oficina.

19. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de la Entidad no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 del Reglamento.

El supervisor es responsable por la calidad y contenido ofrecido y por los vicios ocultos del servicio ofertado, por un plazo de siete (07) años contados a partir de la conformidad del servicio otorgado por la Entidad.

20. CONFIDENCIALIDAD

El supervisor de obra deberá guardar absoluta reserva y confidencialidad en el manejo de la información y documentación a la que tenga acceso relacionado con la prestación.

21. SEGURIDAD Y SAUD EN EL TRABAJO

El Postor ganador de la buena pro a la suscripción del contrato deberá presentar la siguiente documentación:

1. Política y objetivo de Seguridad y salud en el trabajo de la empresa
2. Reglamento Interno de seguridad y salud en el trabajo de la empresa.
3. Registro de capacitación en seguridad y salud en el trabajo de Puesto de trabajo.
4. Registro de entrega de equipos de protección personal.
5. Personal apto para cumplir las funciones del puesto de trabajo, corroborado por su Certificado de Aptitud Medico ocupacional.
6. Seguro complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR).
7. Declaración Jurada cumplimiento protocolo sanitario.

22. PENALIDAD POR MORA

Si la supervisión incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto de su contrato, la Entidad le aplicará en todos los casos, una penalidad por mora por cada día calendario de atraso hasta por un máximo equivalente al 10% del monto contractual en concordancia con el artículo 162 del reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

23. DE LAS OTRAS PENALIDADES

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Quando el personal clave permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución de la prestación, 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.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del profesional y/o funcionario de la Entidad.
2	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con la experiencia y calificaciones requeridas.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe del responsable de la UEI
3	Por ausencia injustificada del supervisor.	0.5 UIT, por cada día de ausencia.	Según informe del responsable de la UEI
4	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. ¹	Una (1) UIT por no atender las consultas formuladas por el residente de obra, según lo dispuesto en el literal b) del	Según informe del responsable de la UEI, luego de la verificación en el cuaderno de obra.

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

		numeral 193.10 del artículo 193 del Reglamento.	
5	Por no verificar correctamente la procedencia y sustento de un adicional de obra. Informando a la Entidad en forma errada.	0.5 UIT, por ocurrencia	Según informe del responsable de la UEI, luego de la verificación
6	Por no verificar correctamente la procedencia y sustento de una ampliación de plazo. Informando a la Entidad en forma errada.	0.5 UIT, por ocurrencia	Según informe del responsable de la UEI, luego de la verificación
7	Cuando el supervisor no informe a la entidad del ingreso y uso en obra de equipos o materiales de una calidad diferente a la exigida en el expediente técnico. Se penaliza al día siguiente de ocurrido los hechos.	S/. 1,000.00 por cada tipo de material o equipo usado.	Según Informe del profesional y/o funcionario de la Entidad
8	En caso el Contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT, por cada día de ausencia del personal.	Según Informe del profesional y/o funcionario de la Entidad
9	Cuando el Supervisor entregue incompleto y/o con errores lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> Informe de revisión y compatibilización del expediente técnico. Informes semanales Informes mensuales Valorizaciones Informe de ampliación de plazo Ensayos, protocolos y pruebas Informe de finalización de obra Documentación obligatoria de término de obra. Informe final Presupuestos adicionales Calendario de obra valorizados reprogramados y/o acelerados, con la programación PERT-CPM respectiva. 	S/. 1,000.00 por cada documento.	Según Informe del profesional y/o funcionario de la Entidad
10	Cuando el Supervisor entregue a la Entidad información fuera de los plazos establecidos en los términos de referencia o en el Reglamento de la LCE, del: <ul style="list-style-type: none"> Informe de revisión y compatibilización del expediente técnico. Informes semanales Informes mensuales Valorizaciones Informe de ampliación de plazo Ensayos, protocolos y pruebas Informe de finalización de obra Documentación obligatoria de término de obra. Informe final Presupuestos adicionales Calendario de obra valorizados reprogramados y/o acelerados, con la 	S/. 500.00 por cada día de atraso hasta su presentación a la Entidad.	Según Informe del profesional y/o funcionario de la Entidad

	<p><i>programación PERT-CPM respectiva.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Certificados de habilidad de los profesionales integrantes de su plantel técnico.</i> • <i>Liquidación de obra.</i> • <i>Liquidación de supervisión.</i> • <i>Todos los documentos presentados por el contratista a la supervisión para su revisión, evaluación y su conformidad.</i> 		
11	<p><i>Cuando el Supervisor omita entregar la documentación señalada en las bases, contrato y normas vigentes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Informe de revisión y compatibilización del expediente técnico.</i> • <i>Informes semanales</i> • <i>Informes mensuales</i> • <i>Valorizaciones</i> • <i>Informe de ampliación de plazo</i> • <i>Ensayos, protocolos y pruebas</i> • <i>Informe de finalización de obra</i> • <i>Documentación obligatoria de término de obra.</i> • <i>Informe final</i> • <i>Presupuestos adicionales</i> • <i>Calendario de obra valorizados reprogramados y/o acelerados, con la programación PERT-CPM respectiva.</i> • <i>Certificados de habilidad de los profesionales integrantes de su plantel técnico.</i> • <i>Liquidación de obra.</i> • <i>Liquidación de supervisión</i> • <i>Todos los documentos presentados por el contratista a la supervisión para su revisión, evaluación y su conformidad.</i> 	<p><i>S/. 1,500.00 por cada omisión</i></p>	<p><i>Según Informe del profesional y/o funcionario de la Entidad</i></p>
12	<p><i>Cuando el Supervisor no entregue dentro de los plazos establecidos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Aprobación de Adelanto de materiales.</i> • <i>Comunicación de la suscripción del Acta de Verificación de predios.</i> • <i>Aprobación de especificaciones técnicas de los equipos.</i> • <i>Solicitud de adicionales,</i> • <i>Solicitudes de ampliaciones de plazo,</i> • <i>Informe final de supervisión</i> 	<p><i>S/. 1,000.00 por cada día de atraso</i></p>	<p><i>Según Informe del profesional y/o funcionario de la Entidad</i></p>
13	<p><i>Cuando el Supervisor omita la entrega de material gráfico del avance de obras en su oportunidad.</i></p>	<p><i>S/. 500.00 por cada oportunidad de omisión</i></p>	<p><i>Según Informe del profesional y/o funcionario de la Entidad</i></p>
14	<p><i>Cuando el Supervisor informe sobre pruebas, ensayos, avances de obra, culminación de obra, subsanación de</i></p>	<p><i>S/. 2,500.00 por cada hecho falso informado</i></p>	<p><i>Según Informe del profesional y/o</i></p>

	observaciones, calidad de los materiales, cumplimiento de obligaciones del Contratista, metrados, etc., dando cuenta de hechos falsos.		funcionario de la Entidad
15	En caso la supervisión no informe a la Entidad respecto al cambio no autorizado del profesional propuesto como residente de obra y de los profesionales especialistas propuestos u ofertados.	S/. 2,500.00 por cada profesional que no informó y por cada día de sustitución	Según Informe del profesional y/o funcionario de la Entidad
16	Cuando el Supervisor no realice ensayos, protocolos y pruebas oportunamente para verificar la calidad de los materiales y trabajos realizados por el Contratista y si los realiza, estos no cuentan con su pronunciamiento o del especialista que corresponda.	S/. 500.00 Por cada incumplimiento mensual	Según Informe del profesional y/o funcionario de la Entidad
17	Si el Supervisor de Obra no activa el ingreso para el registro de ocurrencias en el cuaderno de obra digital.	S/. 500.00 Por cada día incumplimiento	Según Informe del profesional y/o funcionario de la Entidad
18	Cuando el personal del supervisor de obra, no cumpla con implementar o acatar los protocolos sanitarios y demás disposiciones vigentes que hayan sido dictadas por los sectores y autoridades competentes que regulen sus actividades, sobre la prevención de contagios del COVID – 19, entre ellas las dispuestas en la Directiva Administrativa N° 339-MINSA-DGIESP-2023 aprobada por Resolución Ministerial N° 031-2023/MINSA y demás normas vigentes.	0.5 UIT por cada ocurrencia	Según Informe del profesional y/o funcionario de la Entidad
19	Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	3 % del monto del Contrato de Supervisión vigente	Según informe del comité de recepción
20	Si se verifica que el personal de la Supervisión ha estado en obra sin contar con póliza SCTR vigente. Por no tener vigente la póliza de responsabilidad civil.	S/ 1,000.00 por cada día	Según Informe del profesional y/o funcionario de la Entidad

El supervisor de obra deberá aplicar las penalidades en la valorización del mes en que ocurrió la falta o en la liquidación del contrato de la ejecución de la obra.

- Cabe precisar que la penalidad por mora y otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

24. De las contrataciones por paquete

No aplica

25. De la recepción de obra

Se efectuará de acuerdo a lo establecido en el artículo 208 del Reglamento de la ley de contrataciones del estado. La recepción de la obra será única, por la obra concluida. No está permitido la recepción parcial de secciones terminadas de la obra.

La UEI designará al comité de recepción de obra, del cual formará parte el supervisor y notificará a cada uno de sus integrantes, quienes definirán la fecha de recepción de la obra y lo comunicarán a la Entidad.

26. De la subcontratación

Está prohibida la subcontratación parcial o total de la supervisión de la obra

27. De la liquidación de obra

Se efectuará de acuerdo a lo establecido en el artículo 209, de la Ley de Contrataciones del Estado.

REQUISITOS DE CALIFICACION

A	CAPACIDAD LEGAL
	HABILITACIÓN
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El consultor de obra debe contar con inscripción vigente en el RNP en la especialidad de Consultoría de obras en Edificaciones y afines y la categoría mínima requerida es C.</p> <p>El cumplimiento de este requisito será verificado con la Constancia RNP que se obtenga de la consulta en el OSCE.</p> <p>En el caso de consorcios, todos los consorciados deben cumplir con este requisito.</p>

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <ol style="list-style-type: none"> 1. JEFE DE SUPERVISIÓN DE OBRA Ingeniero Civil o Arquitecto titulado, colegiado y habilitado. 2. ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA Arquitecto titulado, colegiado y habilitado. 3. ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS Ingeniero civil, titulado, colegiado y habilitado. 4. ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y ELECTROMECAÓNICAS Ingeniero mecánico eléctrico o electromecánico o mecánico electricista, titulado, colegiado y habilitado. 5. ESPECIALISTA EN COMUNICACIONES Y TICS Ingeniero Electrónico o Ingeniero de Telecomunicaciones, titulado, colegiado y habilitado. 6. ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS Ingeniero sanitario o ingeniero civil, titulado, colegiado y habilitado. 7. ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Ingeniero ambiental o ingeniero industrial o ingeniero de higiene seguridad industrial, titulado, colegiado y habilitado. </div>

	<p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <p>Se acreditará con copia simple del Título Profesional, del Diploma de Colegiatura y el original del Certificado de Habilitación Profesional.</p>
B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <p>• JEFE DE SUPERVISION DE OBRA</p> <p>Experiencia acumulada no menor de cinco (5) años, como supervisor de obra y/o residente de obra y/o Inspector de obra y/o Residente principal de obras y/o jefe de supervisión y/o director residente de obra, en la ejecución de obras similares al objeto de la convocatoria. Tiempo que se computa desde la colegiatura.</p> <p>• ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA</p> <p>Experiencia acumulada no menor de cuatro (4) años, como especialista en arquitectura y/o supervisor de arquitectura y/o supervisor en la especialidad de arquitectura y/o supervisor de obra y/o arquitecto de obra y/o supervisor especialista en arquitectura, acabados y mobiliario y/o residente de arquitectura y/o responsable de arquitectura en la ejecución y/o responsable de arquitectura en la ejecución y/o Jefe de arquitectura, en la ejecución y/o supervisión de obras similares al objeto de la convocatoria. Tiempo que se computa desde la colegiatura.</p> <p>• ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS</p> <p>Experiencia acumulada no menor de cuatro (4) años, como especialista en estructuras y/o Ingeniero especialista estructural y/o especialista en ingeniería estructural y/o ingeniero supervisor especialista en estructuras, ingeniero estructural y/o especialista estructural y/o responsable de estructuras en la ejecución y/o supervisión de obras similares al objeto de la convocatoria. Tiempo que se computa desde la colegiatura.</p> <p>• ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y ELECTROMECAÓNICAS</p> <p>Experiencia acumulada no menor de cuatro (4) años, como especialista en instalaciones electromecánicas y/o especialista mecánico electricista y/o jefe de proyectos eléctricos y/o especialista electromecánico y/o jefe de proyectos electromecánicos y/o especialista mecánico electricista y/o ingeniero en instalaciones eléctricas y electromecánicas, en la ejecución y/o supervisión de obras similares al objeto de la convocatoria. Tiempo que se computa desde la colegiatura.</p>

- **ESPECIALISTA EN COMUNICACIONES Y TICS**

Experiencia acumulada no menor de cuatro (4) años, como especialista en cableado estructurado y comunicaciones y/o ingeniero de comunicaciones y/o especialista en cableado estructurado y sus componentes y/o especialista en instalaciones de cableado estructurado y/o telecomunicaciones y/o Red Data y/o especialista en Red Data y/o residente cableado estructurado y comunicaciones y/o especialista en ingeniería electrónica y/o ingeniero de telecomunicaciones y/o ingeniero especialista en redes de cableado estructurado, especialista en cableado estructurado, voz y data, en la ejecución y/o supervisión de obras similares al objeto de la convocatoria. Tiempo que se computa desde la colegiatura.

- **ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS**

Experiencia acumulada no menor de cuatro (4) años, como especialista en instalaciones sanitarias, jefe de proyecto de instalaciones sanitarias, ingeniero especialista en instalaciones sanitarias, supervisor en la especialidad de instalaciones sanitarias, ingeniero residente en instalaciones sanitarias, en la ejecución o supervisión de obras similares al objeto de la convocatoria. Tiempo que se computa desde la colegiatura.

- **ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

Experiencia acumulada no menor de tres (3) años, como especialista en seguridad y prevención de riesgos y/o jefe de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente y/o supervisor de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente y/o ingeniero de prevención de riesgos laborales y de gestión ambiental y/o especialista en prevención de riesgos y/o prevencionista y/o ingeniero de seguridad y/o especialista en seguridad y salud en el trabajo y/o especialista en seguridad e higiene ocupacional y/o especialista en seguridad y medio ambiente y/o especialista en seguridad salud ocupacional y medio ambiente y/o ingeniero en seguridad e impacto ambiental y/o ingeniero de seguridad SOMA y/o especialista en seguridad y salud ocupacional y/o prevencionista de seguridad, en la ejecución y/o supervisión de obras en general. Tiempo que se computa desde la colegiatura.

Obras similares: Construcción, creación, reconstrucción, mejoramiento, renovación, ampliación, habilitación, y/o la combinación de los términos señalados, en la ejecución de obras de edificaciones públicas o privadas de locales de oficinas, sedes administrativas, institucionales, conjuntos habitacionales, hospitales, centros educativos, hoteles.

Acreditación:

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.

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																																	
B.3	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																																	
	<p><u>Requisitos:</u></p> <table><tr><th>ITEM</th><th>RECURSO</th><th>CANTIDAD</th></tr><tr><td>1</td><td>Computadora personal de última generación</td><td>01</td></tr><tr><td>2</td><td>Impresora multifuncional</td><td>01</td></tr><tr><td>3</td><td>Equipos de comunicación: Celulares, radios (Mínimo 02 celulares o 02 radios)</td><td>02</td></tr><tr><td>4</td><td>Equipo Topográfico (01 Estación Total con prismas</td><td>01</td></tr><tr><td>5</td><td>Nivel automático con su mira telescópica de aluminio</td><td>01</td></tr><tr><td>6</td><td>Equipo Multitester</td><td>01</td></tr><tr><td>7</td><td>Cono de Abrams</td><td>01</td></tr><tr><td>8</td><td>Moldes Metálicos para Testigos de concreto</td><td>03</td></tr><tr><td>9</td><td>Conexión a internet</td><td>01</td></tr><tr><td>10</td><td>Camioneta 4x4</td><td>01</td></tr></table> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>	ITEM	RECURSO	CANTIDAD	1	Computadora personal de última generación	01	2	Impresora multifuncional	01	3	Equipos de comunicación: Celulares, radios (Mínimo 02 celulares o 02 radios)	02	4	Equipo Topográfico (01 Estación Total con prismas	01	5	Nivel automático con su mira telescópica de aluminio	01	6	Equipo Multitester	01	7	Cono de Abrams	01	8	Moldes Metálicos para Testigos de concreto	03	9	Conexión a internet	01	10	Camioneta 4x4	01
ITEM	RECURSO	CANTIDAD																																
1	Computadora personal de última generación	01																																
2	Impresora multifuncional	01																																
3	Equipos de comunicación: Celulares, radios (Mínimo 02 celulares o 02 radios)	02																																
4	Equipo Topográfico (01 Estación Total con prismas	01																																
5	Nivel automático con su mira telescópica de aluminio	01																																
6	Equipo Multitester	01																																
7	Cono de Abrams	01																																
8	Moldes Metálicos para Testigos de concreto	03																																
9	Conexión a internet	01																																
10	Camioneta 4x4	01																																
C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD																																	
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (1) vez el valor referencial, por la contratación de servicios de consultoría de obra de edificaciones 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 <u>servicios de consultoría de obra similares</u> a los siguientes: Construcción, creación, reconstrucción, mejoramiento, renovación, ampliación, habilitación, y/o la combinación de los términos señalados, en la ejecución de obras de edificaciones públicas o privadas de locales de oficinas, sedes administrativas, institucionales, conjuntos habitacionales, hospitales, centros educativos, hoteles.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos</p>																																	

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 voucher 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 pago².

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”.

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 **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del 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 N° 9**.

² 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”.

REQUERIMIENTO (v.2)
 SUPERVISIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA CAPACIDAD
 DE SERVICIO DE LA OFICINA REGISTRAL DE BAGUA - ZONA REGISTRAL N° II SEDE CHICLAYO

ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO DE SUPERVISIÓN

Gastos Generales Variables						
Item	Descripción	Und.	Cant. Descripción	Cant. Unidad	Precio Unitario S/.	Precio Total S/.
I	Mano de Obra Indirecta					
A	Área de Producción					
1	Jefe de Supervisión de Obra	Mes	1.00	8.00		
2	Asistente de Supervisión	Mes	1.00	8.00		
3	Especialista en Arquitectura	Mes	0.75	8.00		
4	Especialista en Estructuras	Mes	0.75	8.00		
5	Especialista en Instalaciones Sanitarias	Mes	0.50	8.00		
6	Especialista en Instalaciones Eléctricas y Electromecánicas	Mes	0.75	8.00		
7	Especialista en Comunicaciones y TICS	Mes	0.50	8.00		
8	Especialista en Seguridad y Salud Ocupacional	Mes	1.00	8.00		
B	Área Administrativa					
1	Secretaria	Mes	0.50	8.00		
2	Chofer	Mes	1.00	8.00		
II	Vehículos					
1	Camioneta 4x4/producción	Mes	1.00	8.00		
III	Materiales de Limpieza					
1	Materiales de Limpieza	Mes	1.00	8.00		
IV	Comunicaciones					
1	Equipos de Comunicación (Celular)	Mes	1.00	8.00		
2	Servicio de internet	Mes	1.00	8.00		
V	Materiales, Servicios y Equipos de Oficinas					
1	Computadoras e Impresoras u otros	Mes	1.00	8.00		
2	Materiales de Oficina	Gbl	1.00	8.00		
VI	Pruebas y analisis de Laboratorio					
1	Diseño de Mezclas (F'C: 100, 175, 210 y 280)	und	1.00	4.00		
2	Capacidad portante de suelo	und	1.00	1.00		
3	Rotura de Probetas	und	1.00	20.00		
Total de Gastos Generales Variables S/.						

Gastos Generales Fijos						
Ítem	Descripción	Und.	Cant. Descripción	Cant. Unidad	Precio Unitario S/.	Valor Total S/.
I	Campamento					
1	Alquiler de Oficina para Supervisión	mes	1.00	8.00		
II	Liquidación de Obra					
1	Copias Varias	est.	1.00	1.00		
2	Copias de Planos	est.	1.00	1.00		
3	Comunicaciones	est.	1.00	1.00		
III	Impuestos					
1	Impuesto a las Transacciones Financieras I.T.F.	Glb.	1.00	0.050%		

REQUERIMIENTO (v.2)
 SUPERVISIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA CAPACIDAD
 DE SERVICIO DE LA OFICINA REGISTRAL DE BAGUA - ZONA REGISTRAL N° II SEDE CHICLAYO

IV	Gastos Diversos					
1	Gastos de Licitación	Glb.	1.00	100.00%		
2	Gastos Legales	Glb.	1.00	100.00%		
3	Gastos Firma de Contrato	Glb.	1.00	100.00%		
Total de Gastos Generales Fijos S/.						

Liquidación de Obra y Consultoría de Obra						
Ítem	Descripción	Und.	Cant. Descripción	Cant. Unidad	Precio Unitario S/.	Valor Total S/.
1	Jefe de Supervisión - Revisión Liquidación de Obra	Mes	1.00	1.00		
2	Jefe de Supervisión - Liquidación de Consultoría	Mes	1.00	0.50		
3	Asistente de Supervisión	Mes	1.00	1.00		
Total de Gastos Liquidación de Obra y Consultoría de Obra S/.						0.00

RESUMEN:		Importe S/
Total de Gastos Generales Variables S/.		
Total de Gastos Generales Fijos S/.		
Total Liquidación de Obra y Consultoría de Obra S/.		
SUB TOTAL		
I.G.V.		
Total de Gastos de Supervisión S/.		