

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Importante

De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.

1. CONSIDERACIONES GENERALES

1.1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

SUPERVISIÓN DE LA OBRA: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD POMACOCHAS, CENTRO POBLADO DE FLORIDA (POMACOCHAS) - DISTRITO DE FLORIDA - PROVINCIA DE BONGARA - REGION AMAZONAS” CUI:2346338

1.2. FINALIDAD PÚBLICA

El Programa Nacional de Inversiones en Salud – PRONIS con el objeto de cumplir con la meta física de obra y cumplir por consecuencia con la similar Finalidad Publica, encarga la responsabilidad a EL SUPERVISOR de velar por la correcta ejecución de la obra y el cumplimiento del Contrato, mediante un conjunto de procesos técnicos, normativos, legales y administrativos de control y verificación para que los trabajos ejecutados por El Contratista se encuentren dentro de los parámetros de calidad, precio, plazo y obligaciones contractuales, asegurando que la inversión efectuada nos permita contar con una infraestructura segura, durable, funcional y estética, dentro del plazo previsto.

De esta manera la construcción del Establecimiento de Salud Villa Los Ángeles, contribuye a mejorar la capacidad y calidad de atención en el distrito del Rímac; por lo que es necesaria la supervisión de la construcción del mismo.

1.3. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO.

1.3.1. CARACTERÍSTICAS Y OBLIGACIONES GENERALES DEL SERVICIO

Las obligaciones del Supervisor se ejecutarán en el marco de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Los servicios para la supervisión de la obra comprenderán aspectos técnicos, administrativos, ambientales, legales, arqueológicos y todo aquello que se requiera para la eficiente y eficaz administración del contrato de obra. Las actividades estarán orientadas a lograr que las obras se ejecuten con calidad y de acuerdo con los diseños y especificaciones del expediente técnico; con la implementación de buenas prácticas de dirección de proyectos del PMBOK, gestión de calidad, gestión de riesgos y Lean Construcción (Construcción sin pérdidas).

El Supervisor para el desarrollo de su trabajo tomará en cuenta las medidas ambientales exigidas en el Estudio de Impacto Ambiental, Especificaciones Técnicas del Proyecto, Manual Ambiental y Norma Técnica de Salud N° 110-MINSA/DGIEM-V.01.

El Supervisor debe velar y exigir que el contratista ejecutor de la obra cuente y disponga de personal calificado y equipos necesarios para el cumplimiento del avance según el cronograma de ejecución de obra, debiendo alertar a la entidad de cualquier incumplimiento; así como requerir al contratista la corrección correspondiente.

El Servicio se desarrollará en dos etapas:

• **Etapas I: Supervisión de Obra**

En esta etapa se realizan todos los procesos de control y supervisión de la ejecución de la obra. El plazo de esta etapa es de 360 días calendario, de acuerdo a la Resolución de Coordinación General N° 03-2023-2021-PRONIS-CG, y se encuentra actualizado a enero 2023.

RESUMEN DEL VALOR REFERENCIAL DE LA OBRA A SUPERVISAR						
COMPONENTES	COSTO DIRECTO	GASTOS GENERALES	UTILIDAD	SUB TOTAL	I.G.V.	TOTAL
	S/	S/	S/	S/	S/	S/
ESTRUCTURAS	13,883,279.20	1,794,264.29	1,388,327.92	17,065,871.41	3,071,856.85	20,137,728.26
ARQUITECTURA	4,510,095.73	582,881.29	451,009.57	5,543,986.59	997,917.59	6,541,904.18
INSTALACIONES SANITARIAS	1,622,399.49	209,677.66	162,239.95	1,994,317.10	358,977.08	2,353,294.18
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	1,852,212.10	239,378.46	185,221.21	2,276,811.77	409,826.12	2,686,637.89
INSTALACIONES MECÁNICAS	2,851,233.43	368,491.21	285,123.34	3,504,847.98	630,872.64	4,135,720.62
SISTEMAS TECNOLÓGICOS: INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES	4,244,396.48	548,542.52	424,439.65	5,217,378.65	939,128.16	6,156,506.80
TOTAL	28,963,616.43	3,743,235.43	2,896,361.64	35,603,213.50	6,408,578.43	42,011,791.93

El presupuesto de obra ha sido determinado al mes de **enero de 2023**.

Las metas del proyecto a ejecutar:

- El estudio plantea la ejecución del proyecto con Alternativa Única en el terreno donde actualmente ocupa parcialmente el Centro de Salud de Pomacochas, el mismo que consiste en:
- Remodelación de infraestructura actual y edificación nueva infraestructura (módulo 1 y 2 respectivamente). El edificio esta propuesto en 1 planta, pero diferenciados por dos niveles, donde los bloques se dividen en construcción existente y construcción nueva. La estructuración consiste en columnas, vigas de concreto armado, losa armada y losas aligeradas en dos sentidos, sobre la azotea van apoyadas, estructuras metálicas con ángulos dobles y cobertura liviana. La estructuración de los bloques independientes de servicios generales consiste en un sistema de Albañilería confinada con columnas, vigas de concreto armado, losas aligeradas en un sentido, sobre la azotea van apoyadas, estructuras metálicas con ángulos dobles y cobertura liviana. El sistema común de techo consiste en losas aligeradas de 200mm y 250mm de espesor armadas en una y dos direcciones, con coberturas livianas inclinadas sobre ellas. Las juntas entre los muros con el piso, con el cielo y entre sí, serán redondeadas tipo zócalo sanitario. La altura del piso a fondo de losa de techo es 4.00 metros. La mayoría de los ambientes contará con falso cielo raso, dispuesto sobre 3 metros de altura del piso. Las tabiquerías de las cabinas de inodoros serán flotantes con 20cm de separación del piso con estructura de aluminio y cerramientos de melanina. Los aparatos sanitarios serán de loza blanca vitrificada. En Instalaciones Eléctricas se propone una línea de media tensión, 01 grupo electrógeno de 110 kW y 01 pararrayo de 15 m. El Programa Arquitectónico tiene un área de 3978.88 m2 distribuido en 02 bloques.
- Programa de Equipamiento con 1648 equipos: 104 biomédicos, 174 complementarios, 68 electromecánicos, 95 informáticos, 68 instrumentales, 325 mobiliarios clínicos, 811 mobiliario administrativos, 01 global de mensajería y 02 vehículos.
- Plan de Mantenimiento de Infraestructura y Equipamiento.

- Programa de promoción y sensibilización de los servicios de salud dirigidos a la población para acercar los servicios de salud a la población.
- Programa de Capacitación dirigido al Personal Asistencial y Administrativo para mejora de competencias y calidad de atención.
- Programa de Gestión Clínica, para fortalecer organización y gestión de servicios del CS. Pomacochas.

RESUMEN DE ÁREAS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

ESTABLECIMIENTO DE SALUD:	I-4
GOBIERNO REGIONAL:	AMAZONAS
PROVINCIA:	BONGARÁ
DISTRITO:	FLORIDA

NTS -113/2015-MINSA/DGIEM - RM N° 045-2015/MINSA

N°	UNIDAD PRESTADORA DE ¹ SERVICIO	AREA SEGÚN NORMA M2	AREA PROYECTO
1	CONSULTA EXTERNA	712.03	616.56
2	EMERGENCIA	93.00	116.09
3	ATENCIÓN A LA GESTANTE	218.40	226.08
4	INTERNAMIENTO	216.30	210.85
5	LABORATORIO	146.45	123.75
6	IMÁGENES	129.78	107.03
7	NUTRICIÓN Y DIETÉTICA	212.80	77.58
8	FARMACIA	214.90	200.98
9	CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN	62.35	37.70
10	ALMACÉN	99.40	121.80
11	CADENA DE FRIO	212.10	102.91
12	TRANSPORTE	60.50	75.43
13	MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	86.45	88.80
14	CASA DE FUERZA	87.10	72.59
15	CENTRAL DE GASES	28.60	32.20
16	CUARTO DE MAQUINAS - CISTERNAS	0.00	88.03
17	LAVANDERIA	63.00	51.51
18	GARITA DE CONTROL Y VIGILANCIA	21.60	31.70
19	SALA DE USOS MULTIPLES	130.63	63.30
20	RESIDENCIA DE PERSONAL	75.00	113.78
21	CASA MATERNA	136.88	108.07
22	ADMINISTRACIÓN	156.88	83.60
23	UNIDAD DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN	82.00	89.42
AREA TOTAL UTIL		3246.15	2839.76
AREA FLUJOS VDE CIRCULACIÓN EXTERIOR (VEREDAS RAMPAS) 10%		324.62	1,111.03
ESTACIONAMIENTOS: 1 x CAMA HOSPITALARIA RNE A-50 / 06 ESTACIONAMIENTOS		75.00	23.74
ESTACIONAMIENTO DISCAPACITADOS: 1 CADA 25 ESTACIONAMIENTOS RM 072-99-SA		19.00	4.33
AREA TOTAL		3,664.77	3,978.86
AREA DEL TERRENO SEGÚN SANEAMIENTO FISICO LEGAL			4,382.30
AREA DEL TERRENO SEGUN LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO			4,327.50

El Establecimiento de Salud Pomacochas está proyectado para una categoría I-4.

• Etapa II: Liquidación de Obra

Esta etapa corresponde a las actuaciones del Supervisor en los procesos de liquidación de la obra.

Sin exclusión de las obligaciones que le corresponden como Empresa Consultora que contrata con el Estado conforme a los dispositivos legales vigentes; el Supervisor debe cumplir lo siguiente:

¹ Folio 6091 del Resumen Ejecutivo del Expediente Técnico

Obligaciones Generales

- a) Prestar sus servicios con personal técnico ofertado, debiendo mantener el mismo plantel durante todas las etapas materia de la presente contratación, salvo replazo autorizado.
- b) Elaborar y presentar al PRONIS en un plazo de cinco (05) días calendario de la firma de contrato, un cronograma de utilización de los recursos (personal, equipos) de su oferta técnica y económica, acorde con el calendario de avance de obra del expediente técnico.
- c) Realizar dos Informes Técnicos del Estado de la obra: el primero al inicio del servicio que presentará adjunto a su Informe Técnico de revisión del Expediente técnico de obra y el segundo inmediatamente después de culminada la obra, incluyendo todas las modificaciones, el cual se incluirá en el Informe Final.
- d) Revisar y emitir opinión² sobre el Programa de Ejecución de Obra (CPM), que presenta la Ruta Crítica y el Calendario de Avance de Obra Valorizado (CAO), el Calendario de Adquisición de Materiales (CAM) elaborado en concordancia con el CAO y el de utilización de Equipos mecánicos (de haberlo previsto la Entidad), comunicando al PRONIS para su pronunciamiento, previo a su presentación a la Entidad deberá elevar un informe con la conformidad respectiva.
- e) Revisar, verificar y emitir opinión sobre el contenido del Informe de Revisión del Expediente Técnico, advirtiendo sobre cualquier discrepancia, duda, omisión u ocultamiento de información que pueda afectar la ejecución de la obra. Como resultado de este trabajo el SUPERVISOR preparará un Informe Técnico que contenga su pronunciamiento, el cual deberá ser presentado al PRONIS³.
- f) Revisar los estudios de suelos, verificar la ubicación y disponibilidad de canteras y áreas de depósito de material excedente, fuentes de agua, drenaje; en caso se detecten situaciones o condiciones que afecten el normal desarrollo de la obra, se deberá proponer alternativas o soluciones oportunas previas al inicio de los trabajos.
- g) Controlar y registrar en el cuaderno de obra el inicio de los trabajos programados de acuerdo con el CAO valorizado y el Programa de Ejecución de Obra (CPM).
El Supervisor deberá cumplir lo dispuesto en la DIRECTIVA N° 009-2020-OSCE/CD que corresponde a los LINEAMIENTOS PARA EL USO DEL CUADERNO DE OBRA DIGITAL.
- h) Controlar la utilización del Adelanto Directo que se entregará al Contratista, cuyo propósito es la movilización de personal, equipo y gastos iniciales en la ejecución del Contrato de obra.
- i) Ejecutar el control, la fiscalización e inspección de la Obra, verificando permanente y oportunamente que los trabajos se ejecuten de acuerdo con los planos, Especificaciones Técnicas y en general con toda la documentación que conforma el Expediente Técnico, cumpliendo con las Normas de construcción, Normas Ambientales, Normas de protección del Patrimonio Cultural, normas de Seguridad y Reglamentación vigente, así como la calidad de los materiales que intervienen en la obra. Responsabilizándose de velar directa y permanentemente por su correcta ejecución y del cumplimiento del contrato con la calidad técnica requerida según la Especificaciones Técnicas.
- j) Controlar el Avance de Obra a través del CAO y Programa PERT-CPM y/o Diagrama de barras vigente, verificando su cumplimiento con el detalle suficiente por cada una de las actividades desde el inicio y hasta su conclusión.
- k) Ejecutar el control físico, económico y financiero de la obra, efectuando de manera detallada la deducción y valorización de las cantidades de obra ejecutada, utilizando para este fin los programas de computación necesarios. Esta obligación, comprende entre otros la cuantificación y valorización de los trabajos ejecutados (valorizaciones), será de su entera responsabilidad, debiendo responder ante cualquier observación planteada por la Entidad u órgano de control asumiendo los mayores costos que se deriven.

² De acuerdo con lo dispuesto en el numeral 176.4 del Artículo 176. Inicio del plazo de ejecución de obra del RLCE.

³ Esta obligación la realizará en el marco del Artículo 177. Revisión del expediente técnico de obra del RLCE

- l) Velar por los informes y/o expedientes sobre mayores metrados y adicionales, se presenten según la normatividad vigente; del mismo modo, elaborar y presentar los correspondientes deductivos y ampliaciones de plazo, dentro del periodo previsto en la normatividad que rige las contrataciones de obras. Los expedientes de las prestaciones adicionales deberán tramitarse de manera oportuna ante el PRONIS, a fin de no motivar solicitudes de ampliación de plazo, salvo situaciones imprevisibles.
- m) La cuantificación y valoración de las Prestaciones Adicionales de obra, así como su pago de acuerdo con la normativa aplicable, será de su entera responsabilidad, debiendo responder ante cualquier observación planteada por la Entidad u órgano de control, correspondiéndole asimismo asumir los mayores costos que se deriven.
- n) Vigilar y hacer que el Contratista cumpla con las normas de salud, Norma Técnica de Salud vigente y otros como del personal involucrado en el desarrollo de la obra. El control será diurno y nocturno de ser necesario, para lo cual deberá considerar grupos de trabajo.
- o) Deberá implementar sistemas de control de participación y permanencia en obra de los integrantes del equipo técnico del Contratista, de acuerdo con su oferta económica, este reporte deberá ser incluido en los informes mensuales de avance de obra.
- p) Mantener la estadística general de la obra y preparar informes mensuales, los cuales deberán indicar detalladamente los avances físicos y económicos (estos cuadros deben especificar información general y específica respecto de los avances ejecutados y programados de la obra principal y adicionales, debiendo considerar para el primer caso los deductivos correspondientes). Asimismo, incluir los rendimientos unitarios de los equipos y partidas, los problemas presentados y las soluciones adoptadas.
- q) Emitir opinión Técnica especializada y legal, cuando las condiciones de la obra así lo requieran, contribuyendo eficazmente a la mejor ejecución de los trabajos. En el caso de procesos arbitrales por hechos o situaciones que deriven de opiniones del Supervisor, como en el caso de las ampliaciones de plazo, está obligado a preparar informes técnico-legales de respuesta a las demandas presentadas y a cualquier otro pedido que la Entidad considere de su asesoría técnica legal.
- r) Preparar la información necesaria y asesorar a la Entidad, en los temas que requieran de la intervención de la Junta de Resolución de Disputas.
- s) Elaborar y presentar los informes que correspondan dentro del periodo establecido por la normatividad que rige los Contratos.
- t) Participar actuando y brindando información y apoyo al comité de recepción de la obra, cumpliendo con los plazos y actividades establecidos en el Art. 208 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado⁴
- u) Elaborar la Liquidación del Contrato de Obra de acuerdo al procedimiento y plazos establecidos en el Artículo 209 del RLCE (D.S. N° 344- 2018- EF).
- v) Presentar la declaración jurada de intereses conforme a la Segunda Disposición Complementaria Final del DECRETO DE URGENCIA N° 020-2019⁵.

1.3.2. ACTIVIDADES ESPECIFICAS DEL SUPERVISOR POR ETAPAS

A continuación, se presenta una relación de las actividades específicas del Supervisor por cada etapa, sin que esta sea limitativa, debiendo el consultor proponer en mayor amplitud y detalle las mejoras para el cumplimiento del servicio.

⁴ Aprobado por D.S. No. 344-2018-EF y modificado por D.S. No. 377-2019-EF y demás modificatorias.

⁵ Conforme a la segunda disposición complementaria final del DECRETO DE URGENCIA N°020-2019, me someto en mi calidad de contratista a las obligaciones planteadas en el Decreto Supremo N° 091-2020-PCM y su reglamento, conociendo que es causal de resolución de contrato el incumplimiento de la presentación de la Declaración Jurada de Intereses conforme el numeral 11.5 del artículo 11 del Reglamento o la presentación de la Declaración Jurada de Intereses con información inexacta o falsa."

ETAPA I.- SUPERVISIÓN DE OBRA

a) Plan de trabajo de Supervisión y Fiscalización.

Será presentado en un plazo de treinta (30) días calendario de iniciado el servicio, para la aprobación del PRONIS.

El plan debe describir las políticas de control de calidad, de gestión de riesgos y de la implementación de las filosofías LEAN Construcción, los procedimientos de ejecución del servicio de supervisión, detallando rutinas, responsabilidades, flujos de información y de documentos entre otros asuntos. Debe definir las condiciones, metodología, procedimientos y condiciones mínimas exigibles para la verificación de la calidad en la ejecución de la obra.

Los capítulos detallados deberán contener como mínimo lo siguiente:

Gestión de riesgos:

- Gestión de los riesgos en toda la actividad de Supervisión, entre otros: Seguridad, Salud y Medio Ambiente.
- Planificación de la Gestión de Riesgos
- Identificación de riesgos (registro de riesgos)
- Análisis Cualitativo de Riesgos
- Análisis Cuantitativo de Riesgos
- Respuesta a los riesgos (medidas técnicas)
- Seguimiento y Control de riesgos

Gestión de la Calidad

- Planificación de la calidad
- Realizar aseguramiento de la calidad
- Realizar Control de la Calidad

En el Plan de trabajo de la Supervisión, deberá estar anexado también el Plan de Gestión de Seguridad Salud Ocupacional e Higiene y Manejo del Medio y demás normativa que sea aplicable.

Así mismo dicho Plan deberá contener la programación en Diagrama de Barras — calendario de las actividades que realizará la supervisión, un cronograma del personal que utilizará con indicación de las fechas y tiempos de permanencia en obra, los equipos a utilizar, etc.

El PRONIS a través de la UNIDAD DE OBRAS, dentro de los Quince (15) días calendario siguientes, revisará y dará conformidad al Plan de Trabajo. De existir observaciones el plazo se ampliará en Cuatro (04) días hábiles para el levantamiento y cinco (05) días hábiles para revisión y conformidad.

- b) El Supervisor contará en obra con un Cuaderno de Registro del Personal técnico y Administrativo (todo el personal asignado), en el cual registrará su asistencia en forma diaria; una copia de este será presentada como sustento en la valorización de la Supervisión.
- c) Supervisión y control de instalaciones, equipos de construcción y laboratorio y personal del Contratista. Deberá controlar que, durante la ejecución de las obras, el Contratista mantenga vigente las Pólizas de Seguros y que cumpla con las normas y reglamentos de salud ocupacional, seguridad e higiene industrial.
- d) Revisión y aprobación de diseños de ejecución y métodos de construcción propuestos por el Contratista, este método deberá ser compatible con el ritmo de ejecución propuesto (variable determinante), el número de equipos y su rendimiento, el personal y su calificación. Será responsabilidad del Supervisor exigir (utilizar todos los medios



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

Revisión y aprobación del plan de seguridad vial propuesto por el contratista para la ejecución de las obras.

Revisión y aprobación de los lugares de apoyo a las obras (canteras, botaderos, campamentos, plantas de chancado, plantas de concreto, etc.) y los planes respectivos de instalación, operación y recuperación ambiental propuesto por el contratista.

Informar en dos (02) originales al PRONIS respecto a los cambios de canteras y botaderos nuevos y/o existentes, durante el periodo de ejecución de obra o antes de la intervención de éstas.

- e) Constatar el replanteo general de la obra y efectuar permanentemente el control topográfico durante la construcción. Solicitar la opinión del proyectista de considerarlo necesario, respecto de todo cambio requerido por el expediente técnico contractual, informando los hechos que lo motivan y los estudios realizados que lo sustentan.

Canalizar toda consulta que por su naturaleza requiera la opinión del proyectista y que pudiese modificar el expediente técnico contractual, en concordancia con el Artículo 193 Consultas sobre ocurrencias de la obra RLCE.

- f) Recomendación sobre cambios y modificaciones del Proyecto original, así como de diseños complementarios necesarios; informando el impacto que estas tendrán sobre el costo y plazo de ejecución y la implicancia de no realizar las modificaciones propuestas. (El supervisor recomienda a la Entidad las modificaciones; la autorización se regula por la Normatividad vigente).

- g) Supervisar la ejecución de los trabajos de conformidad con el proyecto, Especificaciones Técnicas, Plan de manejo socio ambiental y reglamentación técnica, ambiental y legal vigentes. Identificar eventuales impactos socio ambientales no incluidos dentro del Plan de manejo socio ambiental y que se puedan presentar durante la ejecución del proyecto y plantear las medidas correctivas para solucionarlos.

Verificar si el Contratista ha obtenido las autorizaciones y permisos necesarios para el inicio de las actividades, en conformidad con las disposiciones legales vigentes.

- h) Controlar y verificar permanentemente que el Contratista esté efectuando todas las pruebas y ensayos de laboratorio exigidos en las Especificaciones Técnicas. Teniendo autoridad para ordenar la paralización parcial o total hasta subsanar las incorrecciones advertidas.

- i) Control de calidad de la obra, de medio ambiente, de seguridad. Realizar pruebas de control de calidad de suelos, canteras, materiales y agua (Ensayos de laboratorio indicadas en las Especificaciones Técnicas del Estudio y/o en el manual de Ensayo de materiales EM-2000). Realizar ensayos de laboratorio de verificación y/o necesarios para la correcta ejecución de la obra.

- j) El Supervisor analizará y evaluará las muestras en el laboratorio de control de calidad suelos y materiales de su propiedad o en caso de ensayos no rutinarios podrá encomendar los ensayos y pruebas a terceros. Para la ejecución de ensayos no rutinarios, los laboratorios deberán contar con la aprobación y acreditación del Supervisor, quien realizará las gestiones y pagos pertinentes para este fin. En cualquier caso, el Supervisor será el responsable de los resultados de los ensayos de materiales.

- k) Control de Avance de Obra.

- Identificar los hitos del camino crítico del Programa de Ejecución de Obra.
- Efectuar el seguimiento y control del cumplimiento de los Hitos Contractuales, debiendo comunicar de inmediato al PRONIS sobre cualquier circunstancia o evento que afecte o pudiera afectar el cumplimiento de los cronogramas antes mencionados.

- Revisar el cumplimiento del avance programado respecto al real ejecutado, desagregándolo por componentes (Obras provisionales, trabajo preliminares, seguridad y salud; estructuras; arquitectura; instalaciones sanitarias; instalaciones eléctricas; instalaciones mecánicas; y tecnologías de información y comunicaciones), de manera de tomar medidas correctivas al observarse la reiteración de cualquier atraso por más de una semana y, en todo caso solicitar al Contratista que elabore y ejecute programas parciales acelerados de obra, bajo su responsabilidad y costo, para poder recuperar el tiempo perdido con estos atrasos, especialmente cuando se tratan de actividades críticas.
- Informar de inmediato al PRONIS si se identifican hechos o eventos que podrían ocurrir que pudiesen originar demoras en la ejecución del trabajo, y/o, costos adicionales al proyecto, de manera que sean resueltos de inmediato, antes de su ocurrencia o, en el menor tiempo posible si estos eventos o hechos ya sucedieron.
- El control de avance de obra se realizará a través de la comparación de las actividades realmente ejecutadas, respecto a las programadas, analizando el consumo de horas hombre, horas máquina, materiales comprados y producidos (canteras), frentes de trabajo, etc.
- Planificación de pruebas.
- Planificación del control técnico de la Supervisión.

l) Supervisión de Seguridad de Obra y Salud Ocupacional.

- Revisar y aprobar el Plan de Gestión de seguridad, Salud Ocupacional e Higiene y Manejo del Medio Ambiente de El Contratista y controlar su implementación al inicio y durante la ejecución de las obras.
- Conformar en obra el Comité de Seguridad, Salud y Manejo del Medio Ambiente, integrado por el especialista responsable y el jefe de la Supervisión de un lado; por parte de El Contratista estará conformado por el jefe de obra o su representante, el especialista responsable de seguridad, salud y medio ambiente y un representante de los trabajadores de El Contratista.
- Programar y efectuar inspecciones rutinarias e imprevistas, para revisar el cumplimiento de las normas y procedimientos establecidos en el plan de gestión aprobado de El Contratista, verificando entre otros lo siguiente:
 - Cumplimiento de las charlas de inducción personal;
 - Disponibilidad y uso permanente del EPP (equipo de protección personal) en las obras.
 - Organizar charlas diarias y semanales sobre seguridad, salud y manejo ambiental con registro de asistencia de personal.
 - Elaboración de un informe de análisis de riesgo antes del inicio de cada partida con El Contratista.
 - Verificación de la iluminación en los frentes de trabajo;
 - Cumplimiento de reglas de transito interno en obra;
 - Reporte inmediato de los incidentes y accidentes en obra al PRONIS con el análisis correspondiente de la causa, medida correctiva implementada y de sanción correspondiente si el caso lo amerita;
 - Tratamiento de depósitos temporales y definitivos de desechos,
 - Prevención y protección contra incendios (extinguidores)
 - Formación de cuadrillas de emergencia en caso de accidentes múltiples;
 - Plan de evacuación en caso de accidentes graves.



- El supervisor paralizará un frente de obra, en caso de incumplimiento grave de las normas y/o procedimientos de seguridad establecidos en el plan de gestión aprobado hasta que El Contratista subsane plenamente dicha falta.
 - Supervisar que el Contratista cumpla con las normas y acciones de conservación del entorno ambiental, de cumplimiento de las medidas de seguridad, prevención de riesgos, y de las normas técnicas, disposiciones contractuales y todas las normas y reglamentos que resulten aplicables a la ejecución de la Obra.
- m) Interpretar y opinar sobre los resultados de los ensayos que se hayan efectuado, recomendando las acciones a tomar. El Supervisor ejecutará pruebas de control de calidad de los trabajos que sean requeridos durante la ejecución de las obras, así como pruebas específicas.
- n) Efectuar la verificación de metrados de obra, paralelamente a su ejecución, se extraerán en hojas de cálculo de los diseños realizados, con el fin de contar con los metrados realmente ejecutados correspondientes a cada una de las partidas conformantes del presupuesto de obra, para ir progresivamente realizando la elaboración de los planos y a fin de consolidar todas los planos de las especialidades en un modelo en 3D en softwares de uso común que permita su revisión por cualquier especialista y podrá ir realizando de acuerdo a los avances la pre liquidación de obra.
- o) Ejecutar la verificación de la viabilidad del proyecto por cada incremento del presupuesto de ejecución de obra, debido a la aprobación de presupuestos adicionales de obra u otros conceptos. Esta obligación la realizará en paralelo a cualquier evento que afecte el costo del proyecto, es decir presentará su informe en la misma oportunidad en que presente a la Entidad el expediente solicitando la aprobación del mayor costo requerido.
- p) Vigilar que las obras se mantengan iluminadas durante los posibles trabajos nocturnos.
Controlar y coordinar la eliminación de interferencias físicas en el terreno.
- q) Desarrollar e implementar los mecanismos que provean a las comunidades y autoridades locales de la información relacionada al proyecto y su desempeño. Garantizar buenas prácticas de relación entre el equipo del contratista y el personal local.
- r) Control de la Programación y Avance de obra, emitiendo opinión. Preparará y presentará en sus informes mensuales, cuadros y gráficos que muestren con precisión y nitidez los avances ejecutados comparados con los programados; de haberse aprobado prestaciones adicionales, se preparará la misma información por separado y acumulado.
- s) El Supervisor controlará y verificará el avance de obra, las plantas industriales necesarias para la ejecución, equipo de construcción y laboratorio, administración de seguridad en la construcción y de tránsito, planificación y monitoreo del comportamiento y de la ruta crítica y el sistema de información y reportes del Proyecto.
- t) Es obligación de El Supervisor el control estricto del plazo contractual de la obra, incluyendo los plazos parciales, en base a los diagramas de CPM, PERT y deberá alertar al PRONIS, con la prontitud del caso, las desviaciones que se presenten sugiriendo acciones para que se adopten las medidas correctivas oportunas. Es obligación del Supervisor anotar en el Cuaderno de Obra las fechas de inicio de los diferentes trabajos o actividades programadas en el cronograma de ejecución de obra vigente, señalando los avances en cantidades (metrados) que corresponden ejecutarse, y si estos se efectuaron o no.
- Evaluar adecuada y técnicamente toda ampliación de plazo solicitada por el Contratista, verificando el cumplimiento de los plazos y condiciones establecidos por la normativa, su procedencia en relación con la oportunidad de su solicitud, la afectación de la ruta crítica, el cumplimiento de los avances programados y su necesidad para los fines de culminación de la obra.
- u) Valorizar mensualmente y/o en otro periodo a requerimiento de la Entidad, las obras ejecutadas según presupuesto contratado y los reintegros que le corresponden; así como de los presupuestos adicionales, sustentándolos con la documentación técnico-administrativa que los respalde. El sustento de metrados debe realizarse de manera numérica y gráfica, de tal forma que se visualicen los trabajos ejecutados que se están



valorizando; es de su responsabilidad que así sea. Deberá presentar la valorización a través del SEACE, en cumplimiento de lo establecido en la **DIRECTIVA 001-2022-OSCE/CD. "GESTIÓN DE LAS VALORIZACIONES DE OBRA A TRAVÉS DEL SISTEMA ELECTRÓNICO DE CONTRATACIONES DEL ESTADO – SEACE"**, aprobada mediante Resolución N° D000002- 2022- OSCE- PRE del 07 de enero del 2022.

Las planillas de metrados de los avances que se valorizan, no deben considerar trabajos que incumplan con las especificaciones técnicas del expediente técnico y el procedimiento constructivo, como son los casos de volúmenes de sobre excavación o corte (sin respetar el talud de diseño). Es responsabilidad del Supervisor, revisar y autorizar los procesos constructivos relacionas con los trabajos de corte de taludes, sobre todo cuando se requiere el uso de explosivos, debiendo autorizarlos solo después de la presentación y aprobación de un plan de voladuras y que se hayan realizado aquellos trabajos previos o preliminares necesarios.

- v) Por ningún motivo el Supervisor valorizará trabajos no ejecutados u obra adicional en la planilla de Obra Contratada.
- w) El Supervisor no tendrá autoridad para exonerar al Contratista de ninguna de sus obligaciones contractuales, ni de ordenar ningún trabajo adicional o variación de obra que de alguna manera involucre ampliación de plazo o cualquier pago extra, a no ser que medie autorización escrita y previa del PRONIS.
- x) Notificar al Contratista y al PRONIS cualquier incumplimiento a los diseños de ejecución, métodos, especificaciones técnicas y ambientales de construcción, Plan de manejo socio ambiental y normas aplicables vigentes.
- y) Cuando se produzcan o requieran modificaciones del Expediente Técnico de la obra, se solicitará la opinión del proyectista, debiendo precisar claramente en la consulta, cuáles son los aspectos sobre los que debe emitir pronunciamiento, con el sustento correspondiente.
- z) El Supervisor debe pronunciarse sobre la necesidad de las modificaciones al expediente técnico, de ser el caso, y sobre cada uno de los trabajos que componen el adicional, fundamentando su posición, que incluya la explicación del porque su no ejecución evitará alcanzar la finalidad del contrato.
- aa) De requerirse la ejecución de mayores metrados, el SUPERVISOR verificará su real necesidad, cuantificándolos en coordinación con el Contratista, para luego registrar su conformidad y autorización de ejecución en el cuaderno de obra, comunicando esto a la Entidad previo a su ejecución.
- bb) De requerirse la ejecución de Prestaciones Adicionales de Obra, no previstas originalmente en las Bases, en el Contrato, ni en el Presupuesto, cuya realización resulte indispensable para dar cumplimiento a la meta prevista de la obra principal, la Supervisión dentro del plazo previstos⁶ en el Reglamento de Contrataciones del Estado, evaluará y dará conformidad (con la opinión del proyectista cuando se requiera) al expediente técnico presentado por el Contratista, presentándolo para su trámite de aprobación. Para el caso de los Presupuestos Deductivos, se elaborará y/o presentará el expediente técnico correspondiente. Los expedientes de presupuestos adicionales deben elaborarse y tramitarse dentro de los plazos establecidos en el reglamento de la ley de contrataciones, para no generar ampliaciones de plazo.
- cc) Para el trámite de las Prestaciones Adicionales de Obra, el Supervisor debe verificar que se presente el sustento legal y técnico necesario de acuerdo con la normativa correspondiente⁷.
- dd) Programar y coordinar reuniones semanales con el Contratista y periódicamente con las comunidades o Municipios Locales para lograr que la Obra se ejecute de acuerdo con lo programado. Igualmente coordinará reuniones mensuales con el Contratista y

⁶ Las obligaciones del Supervisor regirán en relación con el contrato de ejecución de obra, el cual se rige por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

⁷ Directiva N° 018-2020-CG/NORM - "Servicio de Control Previo de las Prestaciones Adicionales de Obra", aprobado con Resolución de Contraloría N° 387-2020-CG publicada el 06.ene.2021

Administrador de Contrato del PRONIS, para tratar temas generales y prioritarios de la obra.

- ee) Sustener con los funcionarios del PRONIS, una permanente comunicación sobre el estado de las obras y el desarrollo del Contrato. Tanto a nivel de Oficina de Lima como de Obra, para cuyo efecto deberá contar con los medios de comunicación pertinentes que garanticen una fluida y permanente comunicación.
- ff) Asesorar al PRONIS en los aspectos técnicos, administrativos y legales, en las controversias que se susciten con el Contratista y/o terceros. En el caso de procesos arbitrales por hechos o situaciones que deriven de sus opiniones, como en el caso de las ampliaciones de plazo, está obligado a preparar informes técnicos legales de respuesta a las demandas presentadas y a cualquier otro pedido que la Entidad considere requiere de su asesoría técnica legal.
- gg) En el caso de consultas y/o reclamos del Contratista, que excedan su nivel de decisión, tramitar estos emitiendo opinión técnica, y legal cuando corresponda, en el plazo máximo de cuatro (04) días, en concordancia al artículo 193 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- hh) Preparación de Fichas Semanales e Informes de Avance Mensuales. indicando los avances alcanzados en el periodo de comunicación y los frentes donde se trabajó; asimismo, deberá informar si la cantidad de trabajadores está acorde a los trabajos programados de acuerdo al calendario de obra vigente.
- ii) Preparación y presentación de Informes Especiales al PRONIS, cuando este los requiera o las circunstancias lo determinen.
- jj) Gestionar y realizar el seguimiento de las coordinaciones con los Municipios y otras Entidades (Electro Sur Este SAA, y otras empresas de servicios) respecto a las acciones necesarias para solicitar las autorizaciones correspondientes para la ejecución de la obra y otros trámites pertinentes de ser el caso, proponiendo los proyectos de cartas u oficios requeridos para cumplir tal cometido.
- kk) Participar en el Proceso de Recepción de Obras como asesor técnico del Comité de Recepción de Obra.
- ll) La Supervisión debe consignar una dirección de correo electrónico, donde se le notificará las coordinaciones y actos relativos a la ejecución contractual de la obra. Cabe precisar, que las comunicaciones no necesitarán acuse de recibido.
- mm) Los servicios anteriormente indicados se enumeran en forma nominativa, mas no limitativa, pues la supervisión está obligada a realizar todo aquello que fuese necesario para la correcta y oportuna culminación de la obra.
- nn) Mantenimiento del archivo general del Proyecto objeto del Contrato, el mismo que debe permanecer actualizado a disposición del PRONIS. Este archivo o copia se entregará al PRONIS con la Liquidación de Obra.
- oo) Recomendar al PRONIS la aplicación de la penalidad que debe aplicarse al Contratista en caso de incumplimiento de obligaciones contractuales, según informe especial o mensual.
- pp) Los informes técnicos que emita el Supervisor deberán estar suscritos por el (los) especialista(s) responsable(s), y el Jefe de Supervisión; exigir que los informes o consultas que presente el contratista, debe estar respaldado por un informe de su especialista debidamente suscrito.
- qq) Evaluar la solicitud del adelanto para materiales, emitiendo opinión y la conformidad, de corresponder.
- rr) El Supervisor deberá mantener la estadística general de la Obra, preparar y presentar, como mínimo, los siguientes informes:

- **Informe Técnico de revisión del expediente técnico de obra:** constará de 01 Original y 01 copia

Este informe técnico, a cargo de la supervisión, será elaborado y entregado a la Entidad conforme a lo señalado en Artículo 177 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; asimismo, deberá ser resultado de la evaluación del terreno y del expediente técnico, advirtiendo situaciones preliminares que pudieran afectar al inicio y desarrollo de la obra, así como revisar la documentación del Expediente Técnico, informando sobre si es compatible con la zona del proyecto y si faltan documentos de ser el caso. El informe deberá ser ingresado por Mesa de Partes.

- **Informe Técnico de revisión de revisión del expediente técnico del Contratista:** constará de 01 Original y 01 copia

La presentación del Informe Inicial del Expediente Técnico es sobre el resultado de la evaluación del terreno y expediente técnico, señalando situaciones preliminares que pudieran afectar al inicio y desarrollo de la obra, así como revisar la documentación del Expediente Técnico, informando sobre si es compatible con la zona del proyecto y si faltan documentos de ser el caso. El informe deberá ser ingresado por Mesa de Partes hasta los diez (10) días calendario posterior al inicio de obra.

- **Informe Inicial (Diagnostico y Compatibilidad del Expediente Técnico de Obra)** constará de 01 Original y 01 copia

La presentación del Información de Diagnóstico y Compatibilidad del Expediente Técnico (Expediente Técnico), formulando observaciones, conclusiones y recomendaciones, indicando probables variaciones de obra (adicionales y/o deductivos) que se formularán dentro del periodo de ejecución, así como la definición de marcas y tipos de materiales e insumos a utilizar en la ejecución de la obra. El informe deberá ser ingresado por Mesa de Partes hasta los treinta (30) días calendario posterior al inicio de obra.

- **Informes Semanales:**

Incluirá los acontecimientos más resaltantes ocurridos durante la semana (según modelo que será entregado por el PRONIS), informará sobre materiales, equipos, personal del Contratista y el estado de la obra con relación al avance programado y real ejecutado, observaciones y recomendaciones para notificar al CONTRATISTA, adjuntando como mínimo 06 fotos del detalle constructivo, 03 fotos panorámicas digitalizadas y copias del cuaderno de obra, de la semana correspondiente; deberá remitirlo vía email al Coordinador de la Unidad de Obras (que será entregado por el PRONIS) los días viernes de cada semana hasta las 16:00 Horas.

- **Informes Mensuales:** (Constará de 01 Original y 01 copia)

El Supervisor deberá entregar al PRONIS informes mensuales de las actividades Técnico – Económico - Administrativo de la Obra (según modelo que será entregado por el PRONIS), debiendo incluir los reportes de los especialistas del plantel, los cuales deberán ser entregados dentro de los primeros cinco (05) días del mes siguiente, contabilizados a partir del primer día hábil del mes siguiente, ingresadas por mesa de partes.

- **Informe Final:** constara de 01 Original y 01 copia

El Informe Final incluirá un Resumen de Fotos (Impreso y en CD o DVD), un resumen de videos editados y narrados en los cuales se muestre sistematizada el proceso constructivo y secuencial de las partidas más significativas e importantes de la obra y vistas panorámicas del desarrollo, secuencial de la obra, desde el inicio hasta su finalización.



- **Liquidación de Obra:** constara de 01 Original y 01 copias

Revisión o elaboración de la Liquidación de obra de acuerdo al artículo 209 del reglamento de la ley de contrataciones del estado

- **Informes del Estado Situacional de la Obra por Resolución de Contrato de Obra o Supervisión:** Constará de 01 un original y 01 copia.

- El SUPERVISOR presentará el informe de resolución de contrato en el cual se evaluará las razones por las que se resolvió el contrato.
- El SUPERVISOR presentará la Pre Liquidación de Obra, dentro de los 30 días calendario, posteriores a la resolución del contrato de cualquiera de las partes.
- El SUPERVISOR presentará toda la documentación generada hasta el día de la resolución de contrato, certificados de calidad de materiales y ensayos.
- El SUPERVISOR a la resolución de Contrato deberá proporcionar el metrado realmente ejecutado y el metrado por ejecutar, contrato principal y prestaciones adicionales.
- El SUPERVISOR a la resolución de Contrato deberá proporcionar el control de las valorizaciones de obra incluye prestaciones adicionales y de supervisión.
- El SUPERVISOR a la resolución de Contrato deberá proporcionar un compendio de los documentos remitidos, recibidos del contratista y recibidos de la Entidad.
- El SUPERVISOR a la resolución de Contrato deberá proporcionar copia de todos los calendarios aprobados por la Entidad.
- El SUPERVISOR a la resolución de Contrato deberá proporcionar compendio de las copias del cuaderno de obra hasta la resolución del contrato.
- El Informe de Resolución de Contrato incluirá un Resumen de Fotos (Impreso y en CD o DVD), un resumen de videos editados y narrados en los cuales se muestre sistematizada el proceso constructivo y secuencial de las partidas más significativas e importantes de la obra y vistas panorámicas del desarrollo secuencial de la obra, desde el inicio hasta la resolución de contrato incluyendo el acto de constatación física de la obra.
- En la resolución del contrato al contratista ejecutor, se deberá considerar a la Supervisión de obra 15 días calendario para el proceso de Constatación Física e Inventario y la presentación de documentos para la pre-liquidación financiera y documentaria del referido contrato en un plazo de 40 días calendarios, precisando que dicho monto asumirá la Entidad y de quedar firme la resolución será a cargo del contratista ejecutor de la obra, el cual se le descontará en las valorizaciones pendientes de pago o en la liquidación de contrato.

RECEPCIÓN DE LA OBRA

- En un plazo no mayor de cinco (5) días posteriores a la solicitud del Contratista para la Recepción de la Obra, mediante anotación efectuada en el cuaderno de Obra, El Supervisor dará cuenta de este pedido al PRONIS, con opinión clara y precisa sobre si la obra concluyó o no y en qué fecha se produjo el término⁸.
- El Supervisor presentará al PRONIS, en un plazo de cinco (5) días antes de la Recepción de Obra, un Informe del Estado Situacional de la Obra ejecutada en el que incluirá el resultado estadístico del control de calidad de la Obra terminada, señalando la metodología empleada en los ensayos realizados, sus correcciones, resultados, conclusiones; y la evaluación del cumplimiento de las medidas y especificaciones ambientales.

En dicho informe situacional, se incluirá también el resumen de los resultados de las constataciones y verificación de viabilidad a que dieron lugar los adicionales de obra producidos durante la ejecución del proyecto, de ser el caso.

⁸ En el marco del Artículo 208. Recepción de la obra y plazos del RLCE.

- c) El Supervisor debe elaborar sus propios metrados post — construcción, que servirán para verificar los metrados finales presentados por el Contratista, de acuerdo con los trabajos realmente ejecutados. Los metrados post — construcción de la Obra, deberán estar suscritos por el Jefe de Supervisión y/o el representante legal del Supervisor; asimismo, por el representante legal del Contratista.

Los resultados deben plasmarse en un cuadro explicativo en que consten los metrados contractuales, los presupuestos adicionales de obra, reducciones y lo realmente ejecutado por cada partida.

- d) El Supervisor revisará y dará conformidad a la Memoria Descriptiva Valorizada, metrados finales y Planos post — construcción que el Contratista presente. El Supervisor remitirá la documentación al PRONIS, debidamente firmada por el Jefe de Supervisión y/o el representante legal del Supervisor, así como por el representante legal del Contratista, también incluirá la declaración jurada de haber supervisado y observado las disposiciones técnicas y legales durante la construcción de la obra.
- e) En caso excepcional si el Contratista no elabora la Memoria Descriptiva Valorizada, metrados finales y planos post — construcción, el Supervisor procederá a elaborarlos, de acuerdo con los trabajos realmente ejecutados.
- f) Con la liquidación del contrato de obra, el Contratista deberá haber presentado al Supervisor los Planos Post Construcción (los que reflejaran fielmente el estado final de construcción de la edificación) y la Memoria Descriptiva Valorizada, para su revisión y conformidad.
- g) El Comité de Recepción junto con el Contratista y la Supervisión procederá a verificar el fiel cumplimiento de lo establecido en los planos y especificaciones técnicas y ambientales, y efectuará las pruebas que consideren necesarias para comprobar la calidad de la obra terminada, en un plazo no mayor de veinte (20) días siguientes de realizada su designación.
- h) Culminada la verificación se levantará un acta que será suscrita por los miembros del Comité de Recepción, el Contratista o su Residente y el Supervisor. En el acta se incluirán las observaciones, si las hubiera.
- i) 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.
- j) El Supervisor mantendrá informado al PRONIS, del levantamiento de observaciones, cuyo plazo máximo es el estipulado en el Art. 208º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

ETAPA II. - LIQUIDACIÓN DE LA OBRA

1. El contratista presenta la liquidación debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados, dentro de un plazo de sesenta (60) días o el equivalente a un décimo (1/10) del plazo vigente de ejecución de la obra, el que resulte mayor, contado desde el día siguiente de la recepción de la obra, de consentida la resolución del contrato de obra o de que la última controversia haya sido resuelta y consentida. Dentro de los sesenta (60) días o el equivalente a un décimo (1/10) del plazo vigente de ejecución de la obra, el que resulte mayor, contado desde el día siguiente de la recepción de la obra o de consentida la resolución del contrato de obra, el inspector o supervisor presenta a la Entidad sus propios cálculos, excluyendo aquellos que se encuentran sometidos a un medio de solución de controversias.
2. Dentro del plazo de sesenta (60) días de recibida la liquidación formulada por el contratista la Entidad se pronuncia con cálculos detallados, ya sea aprobando, observando, o elaborando otra, notificando al contratista para que este se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes.
3. En caso el contratista no presente la liquidación en el plazo previsto, la Entidad ordena al supervisor o inspector la elaboración de la liquidación debidamente sustentada en el plazo previsto en el numeral 209.1, siendo los gastos a cargo del contratista. La Entidad notifica la liquidación al contratista para que éste se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes.
4. La liquidación queda consentida o aprobada, según corresponda, cuando, practicada por una de las partes, no es observada por la otra dentro del plazo establecido.

5. Cuando una de las partes observe la liquidación presentada por la otra, ésta se pronuncia dentro de los quince (15) días de haber recibido la observación; de no hacerlo, se considera aprobada o consentida, según corresponda, la liquidación con las observaciones formuladas.
6. En el caso que una de las partes no acoja las observaciones formuladas por la otra, aquella lo manifiesta por escrito dentro del plazo previsto en el numeral anterior. En tal supuesto, la parte que no acoge las observaciones solicita, dentro del plazo previsto en la Ley, el sometimiento de esta controversia a conciliación y/o arbitraje, vencido el plazo se considera consentida o aprobada, según corresponda, la liquidación con las observaciones formuladas.
7. Toda discrepancia respecto a la liquidación, incluso las controversias relativas a su consentimiento o al incumplimiento de los pagos que resulten de la misma, se resuelve según las disposiciones previstas para la solución de controversias establecidas en la Ley y en el Reglamento, sin perjuicio del cobro de la parte no controvertida.
8. La liquidación de obra contratada bajo cualquier sistema de contratación se practica con los precios unitarios, gastos generales y utilidad ofertados y, de ser el caso, los aprobados durante la ejecución del contrato.
9. No se procede a la liquidación mientras existan controversias pendientes de resolver.

1.3.3. OTRAS RESPONSABILIDADES DEL SUPERVISOR

- a) Todo el personal asignado al Proyecto deberá ser con carácter de dedicación exclusiva por el tiempo y en la oportunidad señalada en la Propuesta Técnica. Es obligatoria la permanencia en obra de todo el personal del Supervisor, de acuerdo con su propuesta técnica. En los casos de ausencia del personal en obra por motivos de bajada o descanso por trabajos en zonas alejadas del hogar con una duración máxima de cinco (05) días calendario, de atención médica u otra causal, el Supervisor está obligado a informar a la Entidad de manera detallada, por medio escrito o vía correo electrónico en casos de emergencia, debiendo en este último caso regularizar tal comunicación.
- b) Las sanciones por incumplimiento que se aplican a El Supervisor comprenden no solamente las establecidas en estos Términos de Referencia y en el Contrato, además, las que conforme a Ley le corresponden (se refiere a las sanciones, así como las infracciones previstas en la Ley de Contrataciones del Estado).
- c) El Supervisor, dentro de los alcances⁹ del rol contractual que le ha correspondido desempeñar, será legalmente responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los servicios ofertados por el período de siete (07) años, después de la conformidad de la obra otorgada por la entidad, en concordancia a lo señalado en el numeral 40.1 del artículo 40^o del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF.
- d) En el caso de Empresas Asociadas, éstas son solidariamente responsables frente al PRONIS.
- e) El Supervisor no podrá transferir parcial o totalmente los servicios objeto de este Contrato.
- f) Es responsabilidad de la Supervisión, la de suministrar información actualizada, real y precisa de la ejecución de la obra para su publicación en los portales de la Contraloría General de la República y el OSCE.
- g) Respecto a la documentación obrante en su poder relacionada con la Obra, El Supervisor se compromete en forma irrevocable a no disponer ni hacer uso de ella en ningún momento, para fines distintos a los de la Obra, ni después de la recepción de la misma, sin que medie autorización expresa otorgada por el PRONIS.
- h) Mantener a disposición del PRONIS copias de todas las normas (nacionales e internacionales) requerida para el desarrollo y las especificaciones (técnicas, LEAN, BIM, Riesgos, calidad) usadas durante la obra en versión electrónica y papel, en idioma español.

⁹ Artículo 40^o. - Responsabilidad del contratista, de la Ley de Contrataciones del Estado.

1.3.4. INFORME FINAL

Dentro de los cuarenta (40) días calendario siguientes a la recepción de la obra, El Supervisor presentará el Informe Final que incluirá el análisis y/o resultado estadístico de los ensayos realizados a los materiales, concreto endurecido, incluido el control de calidad y un juicio sobre la capacidad estructural de la edificación, asimismo: a) control de calidad de la infraestructura; b) equipos mecánicos instalados por el contratista, comparando con los parámetros o requisitos exigidos en las Especificaciones Técnicas; c) reporte sobre las actividades de protección y recuperación ambiental adoptadas; d) juicio crítico sobre el fiel cumplimiento de lo especificado en los documentos ambientales contractuales y, de ser el caso, en los planes de instalación y recuperación ambiental propuestos por el contratista; e) informe del estado situacional de la obra; y f) estudio de Impacto Ambiental post ejecución de obra.

Este Informe Final será presentado al PRONIS con el resumen de los resultados de las constataciones y verificación de viabilidad a que dieron lugar los adicionales de obra producidos durante la ejecución del proyecto, (de acuerdo con la normativa sobre el particular).

1.3.5. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA

En caso de resolución de contrato de consultoría de obra, el supervisor deberá entregar al PRONIS, su informe técnico situacional hasta el último día de sus labores más el acervo documentario generado hasta la fecha en físico y digital, en un plazo de 10 días calendario.

1.3.6. LUGAR DE PRESTACION

La obra se encuentra localizada en:

Departamento	Provincia	Distrito
AMAZONAS	BONGARA	FLORIDA

Según la Partida Registral N° 02013017, de la zona Registral N° II-Sede Chiclayo- Oficina Registral Chachapoyas.

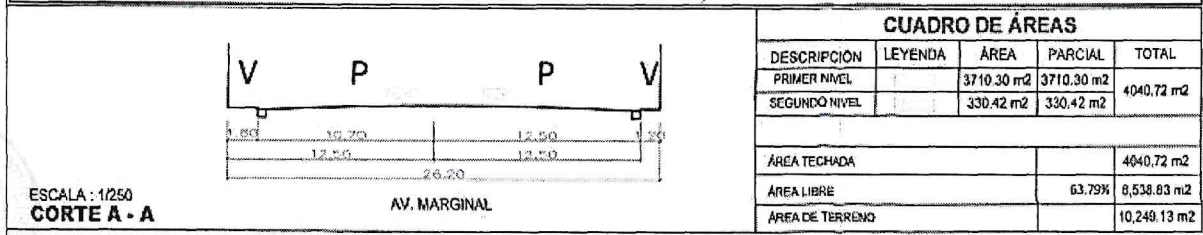
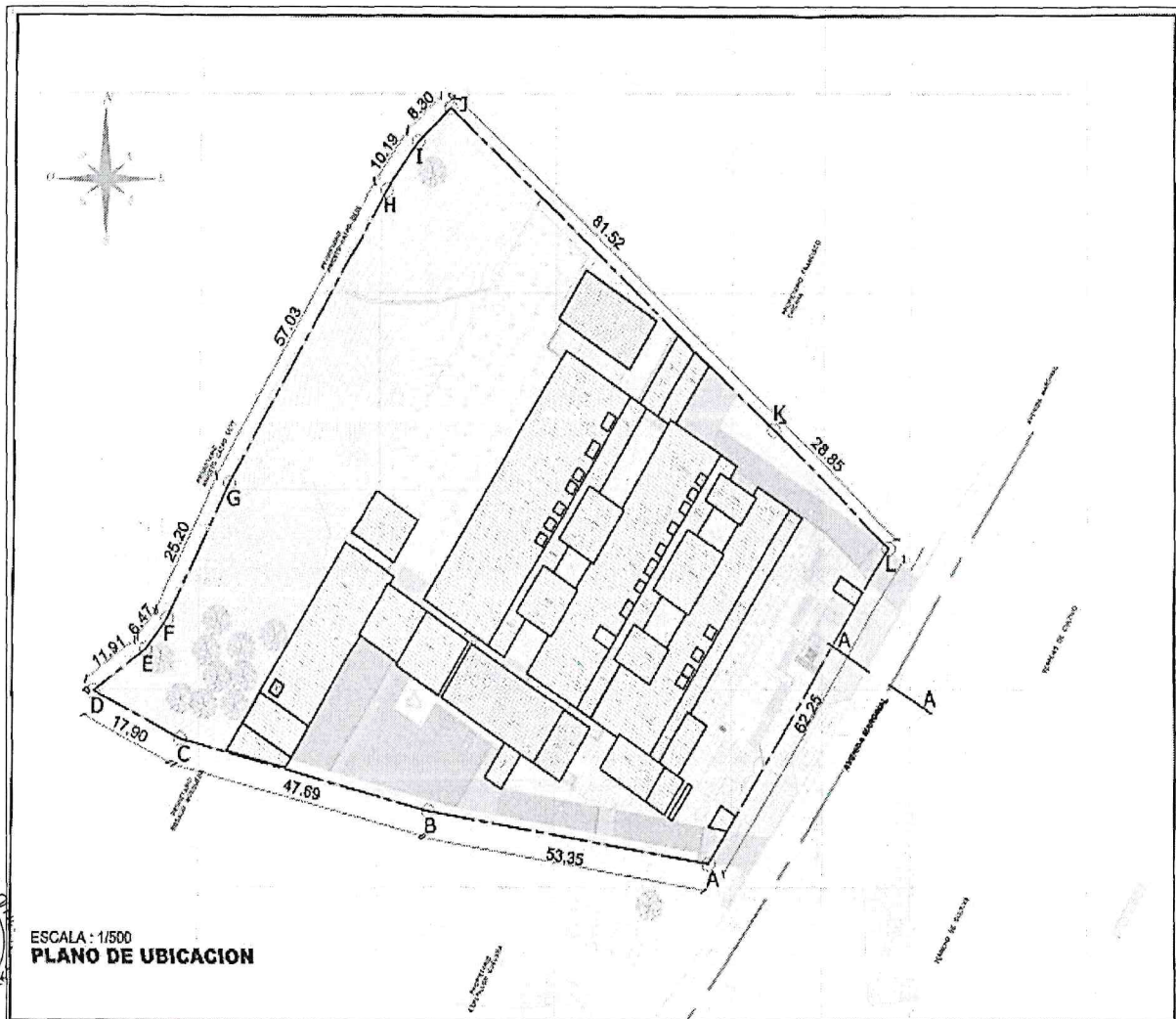
- Área Registral: 10, 249.13 m2.
- Perímetro: 410.66 Ml.

Según el levantamiento topográfico realizado en el centro de salud presenta un área de 10,249.12 m2., y un perímetro de 410.66 Ml.

Linderos y Medidas Perimétricas

El terreno del proyecto del Establecimiento de Salud Pomacochas presenta los siguientes límites:

- Frente: Colinda con la Av. Marginal, mediante una línea recta de un (01) tramo recto de 62.25
- Derecha: Colinda con la Comunidad Campesina San Lucas de Pomacochas, mediante una línea recta de dos (2) tramos. uno de 28.85 ml y Otro de 81.52 ml.
- Izquierda: Colinda con la Comunidad Campesina San Lucas de Pomacochas. mediante una línea quebrada de tres (3) tramos el primero de 53.35 ml, el segundo de 47.69 ml y el tercero de 17.90 ml.
- Fondo: Colinda con la Comunidad Campesina San Lucas de Pomacochas, mediante una línea quebrada de seis (06) tramos de 8.30 ml, 10.19 ml, tramo. 57.03 ml, 25.20 ml, tramo 6.47 ml., Y de 11.91 ml.



CUADRO DE ÁREAS

DESCRIPCION	LEYENDA	ÁREA	PARCIAL	TOTAL
PRIMER NIVEL		3710.30 m ²	3710.30 m ²	4040.72 m ²
SEGUNDO NIVEL		330.42 m ²	330.42 m ²	
ÁREA TECHADA				4040.72 m ²
ÁREA LIBRE			63.79%	8,538.83 m ²
ÁREA DE TERRENO				10,249.13 m ²

1.3.7. PLAZO DE EJECUCION

La prestación de los servicios tendrá una duración de 360 días calendario, que comprende los periodos de Supervisión, control de la obra, recepción y liquidación de la obra, contados a partir de la fecha en que se expida la orden de inicio por parte del PRONIS; la cual no estará supeditada a la entrega del Adelanto Directo.

DESCRIPCIÓN	PLAZO DEL SERVICIO TOTAL (DIAS CALENDARIOS)		
	ETAPA I: SUPERVISIÓN	ETAPA II: LIQUIDACIÓN DE OBRA	PLAZO TOTAL DEL SERVICIO
SUPERVISIÓN DE LA OBRA "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD POMACOCHAS, CENTRO POBLADO DE FLORIDA (POMACOCHAS) - DISTRITO DE FLORIDA - PROVINCIA DE BONGARA - REGIÓN AMAZONAS" CUI:2346338	300 d.c.	60 d.c.	360 d.c.

Nota: El plazo de la supervisión de obra incluye el periodo de revisión del Expediente Técnico hasta las actividades de liquidación de obra.

1.3.8. RESULTADOS ESPERADOS

El Supervisor deberá presentar al PRONIS, toda la documentación debidamente foliada, en original más una (01) copia (puede ser impresa usando ambas caras del papel, y solo a requerimiento de la Entidad se presentarán más copias, siendo las fotografías y cuadros a color), y acompañada de versión digital (USB o DVD) con formato hipervinculado.

El Supervisor deberá presentar al PRONIS la siguiente documentación, como resultado de la prestación de servicios:

1.3.8.1. Informes

- **Informe Inicial del Expediente Técnico:** constará de 01 Original y 01 copias

La presentación del Informe Inicial del Expediente Técnico es sobre el resultado de la evaluación del terreno y expediente técnico, señalando situaciones preliminares que pudieran afectar al inicio y desarrollo de la obra, así como revisar la documentación del Expediente Técnico, informando sobre si es compatible con la zona del proyecto y si faltan documentos de ser el caso. El informe deberá ser ingresado por Mesa de Partes hasta los diez (10) días calendario posterior al inicio de obra.

- **Informe de Diagnóstico y Compatibilidad del Expediente Técnico:** constará de 01 Original y 01 copia.

La presentación del Información de Diagnóstico y Compatibilidad del Expediente Técnico (Expediente Técnico), formulando observaciones, conclusiones y recomendaciones, indicando probables variaciones de obra (adicionales y/o deductivos) que se formularán dentro del periodo de ejecución, así como la definición de marcas y tipos de materiales e insumos a utilizar en la ejecución de la obra. El informe deberá ser ingresado por Mesa de Partes hasta los treinta (30) días calendario posterior al inicio de obra.

- **Informes Semanales:**

Incluirá los acontecimientos más resaltantes ocurridos durante la semana (según modelo que será entregado por el PRONIS), informará sobre materiales, equipos, personal del Contratista y el estado de la obra con relación al avance programado y real ejecutado,



observaciones y recomendaciones para notificar al CONTRATISTA, adjuntando como mínimo 06 fotos del detalle constructivo, 03 fotos panorámicas digitalizadas y copias del cuaderno de obra, de la semana correspondiente; deberá remitirlo vía email al Coordinador de la Unidad de Obras (que será entregado por el PRONIS) los días viernes de cada semana hasta las 16:00 Horas.

- **Informes Mensuales:** constará de 01 Original y 01 copia.

El Supervisor deberá entregar al PRONIS informes mensuales de las actividades Técnico – Económico - Administrativo de la Obra (según modelo del PRONIS), debiendo incluir los reportes de los especialistas del plantel, los cuales deberán ser entregados dentro de los primeros cinco (05) días del mes siguiente, contabilizados a partir del primer día hábil del mes siguiente, ingresadas por mesa de partes y que deberá tener los siguientes temas:

- **Informes Especiales:** constará de 01 Original y 01 copias

Deberán ser presentados de acuerdo a lo siguiente:

- a) Informes solicitados por el PRONIS en un plazo de cinco (05) días de haber recepcionado el requerimiento. Si el informe Especial amerita un plazo mayor, por razones justificadas, el PRONIS establecerá un nuevo plazo de presentación.
- b) Informe de oficio sin que se lo pida el PRONIS, cuando se trata de asunto que requieran pronunciamiento o resolución del PRONIS promoviendo un Expediente Administrativo; o se trate de hacer de conocer al PRONIS importantes acciones administrativas que haya tomado en el ejercicio de sus atribuciones y que serán cursadas dentro del término de la distancia.
- c) El SUPERVISOR, presentará el informe de Término de Obra para la Recepción de la Obra.

- **Informe Final:** constará de 01 Original y 01 copias

- a) Incluirá la medición final (resultado real ejecutado) de la obra y evaluación del contratista, a criterio del Supervisor.
- b) Revisión y entrega en original a conformidad de la Memoria Descriptiva de la obra, Certificados de Calidad de los materiales y ensayos.
- c) El Informe Final incluirá un plan típico de acciones periódicas (anual) para la conservación y mantenimiento de la Obra y de protección ambiental, que será entregado al Centro de Salud beneficiado y al PRONIS.
- d) El Informe Final incluirá un Resumen de Fotos (Impreso y en CD o DVD), un resumen de videos editados y narrados en los cuales se muestre sistematizada el proceso constructivo y secuencial de las partidas más significativas e importantes de la obra y vistas panorámicas del desarrollo, secuencial de la obra, desde el inicio hasta su finalización.

- **Liquidación de Obra**

Como producto entregable se ha considerado a la revisión y/o elaboración de la liquidación del contrato de obra, siendo esta la última prestación del Supervisor.

Entrega de la Liquidación de obra de acuerdo al artículo 209 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Cuyo contenido es el que se indica:

1.3.8.2 Aprobación de Valorizaciones mensuales

1. Las valorizaciones tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas el último

día de cada período previsto en las bases, por el inspector o supervisor y el contratista.

2. En el caso de las obras contratadas bajo el sistema a suma alzada, durante la ejecución de la obra, las valorizaciones se formulan en función de los metrados ejecutados aplicando las partidas y precios unitarios del desagregado de partidas que dio origen a la propuesta y que fuera presentada al momento de ofertar, agregando separadamente los montos proporcionales de gastos generales y utilidad ofertados; a este monto se agrega, de ser el caso, el porcentaje correspondiente al Impuesto General a las Ventas.”.
3. Los metrados de obra ejecutados se formulan y valorizan conjuntamente por el contratista y el inspector o supervisor, y son presentados a la Entidad dentro de los plazos que establezca el contrato. Si el inspector o supervisor no se presenta para la valorización conjunta con el contratista, este la efectúa. El inspector o supervisor revisa los metrados durante el periodo de aprobación de la valorización.
4. El plazo máximo de aprobación por el inspector o el supervisor de las valorizaciones y su remisión a la Entidad para periodos mensuales es de cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva, y es cancelada por la Entidad en fecha no posterior al último día del próximo mes. Cuando las valorizaciones se refieran a periodos distintos a los previstos en este numeral, las bases establecen el tratamiento correspondiente de acuerdo con lo dispuesto en el presente artículo.
5. A partir del vencimiento del plazo establecido para el pago de estas valorizaciones, por razones imputables a la Entidad, el contratista tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con los artículos 1234, 1245 y 1246 del Código Civil.
6. Valorizando; es de su responsabilidad que así sea. Deberá presentar la valorización a través del SEACE, en cumplimiento de lo establecido en la **DIRECTIVA 001-2022-OSCE/CD. “GESTIÓN DE LAS VALORIZACIONES DE OBRA A TRAVÉS DEL SISTEMA ELECTRÓNICO DE CONTRATACIONES DEL ESTADO – SEACE”**, aprobada mediante Resolución N° D000002- 2022- OSCE- PRE del 07 de enero del 2022.

a. **PRIMER VOLUMEN**

a.1 **Información General**

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

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

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

Gráfico resumen de obra: Se presentará en tamaño A-3, contendrá un gráfico del proyecto con indicación de ubicación de los campamentos de supervisión y obra, canteras, ubicación de las plantas de concreto y chancadoras; datos del proyecto (Áreas, y principales características técnicas); pagos mes a mes del contratista y



supervisión; porcentaje de avance valorizado; principales recursos utilizados (equipos, personal y materiales) por el Contratista y personal de la Supervisión.

a.2 Información de la Obra

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

Estado de avance físico de la obra: incluirá una breve descripción de los métodos de construcción propuestos y/o ejecutados por el Contratista, incluidas las obras de mitigación, medidas de protección y recuperación ambiental de las áreas de apoyo a las obras y un registro de índices de seguridad y accidentes de obra; detalle gráfico del estado de avance físico de las partidas del proyecto; cálculo de avance físico equivalente en metros cuadrados; plan y frentes de trabajo, partidas a ejecutar en el mes siguiente. Estado de avance económico de la obra: incluirá los avances económicos por partidas, gastos generales, utilidad, adelantos y amortizaciones; cuadro y diagrama de barras de avance mensual y acumulado por rubros o partidas genéricas, comparación con el avance programado vigente; gráfico que muestre el avance real valorizado y el avance programado vigente (global y desagregado por componentes: Obras provisionales, trabajo preliminares, seguridad y salud; estructuras; arquitectura; instalaciones sanitarias; instalaciones eléctricas; instalaciones mecánicas; y tecnologías de información y comunicaciones).

Actividades de Conservación ambiental realizadas durante el mes.

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

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

Asimismo, se debe adjuntar los Formatos de registro INFOBRAS y SEACE.

a.3 Información de la Supervisión

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

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

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

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

Programa de sus actividades para el mes siguiente.

Impresiones de los registros del Cuaderno de Obra (si fuera el caso de cuaderno físico copia de los folios correspondientes)

Copias de las comunicaciones más importantes intercambiadas con el Contratista o con terceros.

a.4 Panel Fotográfico

Debe contener fotografías del trabajo en ejecución y del trabajo terminado, de aquellas actividades y ocurrencias que revistan características especiales. Adicionalmente, se adjuntará un (1) CD en formato VCD, que muestren el estado de avance de las Obras.

b. SEGUNDO VOLUMEN (Anexos)

- b.1 Anexo Control Ambiental: incluirá Informe de protección y recuperación ambiental del entorno de la obra; Variación diaria de temperatura, determinación de la máxima, mínima y promedio del mes; resultados del monitoreo de la calidad de las aguas, el aire y nivel de ruido; Otros factores ambientales y/o naturales que afecten el desarrollo normal de la obra.
- b.2 Anexo Inspección y control de calidad: incluirá Certificado de calidad de los materiales según lo requerido en las Especificaciones Técnicas de obra; Ensayos y pruebas de laboratorio indicando ubicación, fecha en que fueron realizados, resultados y análisis estadístico, comparando resultados con los índices admisibles. En caso de que los resultados no cumplieran con lo requerido por las Especificaciones Técnicas se deberá indicar las medidas correctivas y responsabilidades si las hubiere.
- b.3 Anexo Cuaderno de Obra: incluirá copia del cuaderno de obras, anotaciones efectuadas en el mes correspondiente al informe, resaltando las anotaciones que se consideren más importantes; relación que incluya la numeración de las anotaciones y hojas del cuaderno de obra entregadas en informes mensuales anteriores.
- b.4 Anexo Resumen de las principales comunicaciones recibidas o emitidas por la Supervisión: incluirá listado resumen de las comunicaciones recibidas y emitidas al PRONIS, del Contratista y de Terceros; en cada caso se debe resaltar los aspectos que el Supervisor considere relevante o pendientes de solución.
- b.5 Anexo de información miscelánea que tenga relación con la obra.
- b.6 Cargos de los informes semanales, valorizaciones de obra remitidas a la Entidad.
- b.7 Anexo que contenga una copia desglosable del cuaderno de obra correspondiente al mes del Informe Mensual.



1.3.8.6 Informes especiales:

Deberán ser presentados dentro del plazo de tres (3) días hábiles de haberse solicitado, o en el plazo que señale el PRONIS.

- Informes solicitados por el PRONIS, serán presentados dentro del plazo antes indicado. Si el Informe Especial amerita un plazo mayor, por razones justificadas, el PRONIS establecerá el nuevo plazo de presentación del Informe.
- Informe de oficio sin que lo pida el PRONIS cuando se trata de asuntos que requieran decisión o resolución del PRONIS promoviendo un Expediente Administrativo o se trate de hacer conocer al PRONIS importantes acciones administrativas que haya tomado en el ejercicio de sus atribuciones y que serán cursadas dentro del término de la distancia.
- Informe previo a la Recepción de la Obra.

1.3.8.7 Informe final

Deberá ser entregado dentro de los cuarenta (40) días calendario, siguientes a la recepción de la Obra. Adicionalmente a lo señalado en el numeral 1.3.4, deberá contener lo siguiente:

- La medición final de la obra, distinguiendo los trabajos. El resumen de rendimientos unitarios de los equipos y partidas, el análisis de los rendimientos de los equipos utilizados en obra según su antigüedad, el desagregado del costo de operación de estos.
- Revisión y conformidad a la Memoria Valorizada y Planos Post-Construcción ("Conforme de Obra") presentados por el Contratista. El informe final incluirá el registro de las medidas y obras de protección y recuperación ambiental.
- Estudio de Impacto Ambiental Post-Obra (de acuerdo a la normativa vigente).
- Informe de retorno de experiencia.

1.3.9. LIQUIDACION DE OBRA

El proceso de liquidación seguirá lo establecido en el artículo N° 209 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Dentro de los sesenta (60) días siguientes de recibida la obra, el Supervisor presentará al PRONIS la Liquidación de la Obra. Asimismo, dentro de treinta (30) días de recibida la Liquidación de obra presentada por el Contratista, el Supervisor se pronunciará sobre la misma.

La Estructura del Informe de Liquidación del Contrato de Obra es la siguiente:

A CARATULA

B RESUMEN EJECUTIVO

C INDICE

D FICHA TECNICA

E INFORME DE LIQUIDACION DEL CONTRATO DE OBRA

E.1 ANTECEDENTES

- E.1.1 Del Contrato de Obra
- E.1.2 De la culminación de los trabajos
- E.1.3 De la recepción de la Obra

E.2 ANALISIS

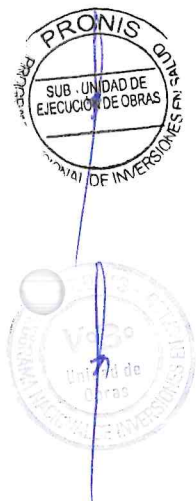
- E.2.1 Del Plazo de Ejecución contratado y sus ampliaciones
- E.2.2 De los Adelantos otorgados
- E.2.3 De la Liquidación del Contrato de Obra
 - E.2.3.1 Metrados Ejecutados
 - E.2.3.2 Monto Final del Contrato de Obra
 - E.2.3.3 Pagos a Cuenta
 - E.2.3.4 Saldo Final del Contrato

E.3 CONCLUSIONES

- E.3.1 Determinación del monto final del Contrato de Obra
- E.3.2 Determinación del Saldo final del Contrato de Obra
- E.3.3 Si el Saldo es negativo precisar si la Garantía lo cubre.
- E.3.4 Penalidades

E.4 CUADROS Y DOCUMENTOS SUSTENTATORIOS

- E.4.1 Formatos de Anexos que determinan la liquidación
- E.4.2 Planilla de Metrados Post-Construcción
- E.4.3 Relación de Índices Unificados.
- E.4.4 Copia de los Resúmenes de las Valorizaciones, adicionales y Deductivos.



- E.4.5 Comprobantes de Pago
- E.4.6 Resoluciones de Conciliaciones y/o arbitrajes
- E.4.7 Cronograma Valorizado Final de Ejecución de Obra
- E.4.8 Diagramas de Programación de Obra Actualizado, GANTT y PERT-CPM
- E.4.9 Copia de Garantías y Pólizas de Seguros
- E.4.10 Copia de Acta de Recepción de Obra
- E.4.11 Constancia de no tener Adeudos en ESSALUD, ONP, AFP y otros
- E.4.12 Constancia de no tener reclamos de los trabajadores ante el Ministerio de Trabajo.
- E.4.13 Copia de Contrato de Obra y Adendas.
- E.4.14 Copia de Resoluciones aprobación de Prestaciones Adicionales y Deductivos de Obra
- E.4.15 Copia de Resoluciones de Ampliaciones de Plazo
- E.4.16 Copia de Cuaderno de Obra
- E.4.17 Álbum fotográfico a colores
- E.4.18 Minuta de Declaración de Fabrica o Memoria Valorizada
- E.4.19 Planos Post-Construcción

Se presentarán los siguientes Formatos - Anexos

1. Liquidación Final de Obra
2. Costo Final de Obra
3. Pagos por Adelantos Otorgados
4. Planilla de Metrados Valorizados (Contrato Principal / Adicional)
5. Valorizaciones Calculadas A De
6. Calculo del Reajuste
7. Resumen Deducción de Reajuste pro Adelanto para materiales
8. Deducción del Reajuste por Adelanto para materiales en el Contrato (Principal / Adicional)
9. Retención del Reajuste por retraso en la obra
10. Calculo de los coeficientes de reajuste
11. Estado económico de la Entidad
12. Resumen de pagos, amortizaciones, deducciones y retenciones efectuadas al contratista
13. Resumen de intereses por atraso en el pago de valorizaciones de obra
14. Intereses por atraso en el pago de valorizaciones
15. Resumen de Valorizaciones de obra (Principal / Adicional)
16. Liquidación de la Valorización Reajustada N°
17. Valorización de obra (Principal / Adicional) N°
18. Calculo del Reajuste
19. Adelanto en efectivo N°
20. Cuadro Resumen de Amortizaciones y Deducciones de Materiales
21. Adelanto específico de materiales N°
22. Deducción del Reajuste que no corresponde por el adelanto en efectivo N°
23. Mayores Gastos Generales N°
24. Multa por atraso en entrega de obra

1.3.10. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

De acuerdo con los alcances del rol contractual; el Supervisor será legalmente responsable por el periodo de siete (07) años, después de la conformidad de la obra otorgada por la entidad.

1.3.11. SISTEMA DE CONTRATACION

El sistema de contratación considerado para el presente proceso es un Esquema Mixto de Tarifas¹⁰ y Suma Alzada. El Sistema de Tarifas para la Etapa I (Supervisión de obra) y el de Suma Alzada en la Etapa II (liquidación de obra).

El contrato de supervisión culmina en caso la liquidación sea sometida a arbitraje.

1.3.12. FORMULA DE REAJUSTE

Los Pagos estarán sujetos al reajuste establecido en el Artículo N°38 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado con D.S. N° 344-2018-EF y demás modificaciones.

$$P_r = \left[P_o \times \frac{I_r}{I_o} \right] - \left[\left(\frac{A}{C} \right) \times P_o \times \frac{(I_r - I_o)}{I_a} \right] - \left[\frac{A}{C} \times P_o \right]$$

Donde:

Pr	=	Monto de Valorización Reajustada.
Po	=	Monto de Valorización a la fecha del Valor Referencial.
Ir	=	Índice General de Precios al Consumidor (INEI – LIMA) a la fecha de valorización
Io	=	Índice General de Precios al Consumidor (INEI – LIMA) a la fecha del valor referencial.
Ia	=	Índice General de Precios al Consumidor (INEI – LIMA) a la fecha de pago del adelanto.
A	=	Adelanto en efectivo entregado.
C	=	Monto del Contrato Principal.

El primer monomio expresa la valorización reajustada; el segundo, la deducción del reajuste que no corresponde por el Adelanto Directo otorgado y el tercero la amortización del Adelanto Directo otorgado. El segundo y tercer monomio son aplicables sólo hasta la cancelación del adelanto Directo.

Las valorizaciones de El Supervisor serán respaldadas por la presentación oportuna de los informes correspondientes.

Tratándose de un Contrato de Servicios de ejecución continuada, los pagos efectuados a El Supervisor se consideran Pagos a Cuenta susceptibles de ajuste en las valorizaciones siguientes o en la Liquidación final del Contrato, si fuera el caso.

1.3.13. FORMA DE PAGO

Considerando el sistema de contratación (Esquema Mixto de Tarifas y Suma Alzada), las valorizaciones serán mensuales salvo exenciones previo acuerdo de las partes podrán ser periodos menores y los servicios serán cancelado de la siguiente manera:

Etapa I

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS PERIÓDICOS (valorizaciones mensuales¹¹), SEGÚN TARIFAS.

Etapa II

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en un UNICO PAGO, esta se efectuará luego de recibida la obra, aprobado el Informe Final, emitido el pronunciamiento de revisión y conformidad de la Liquidación elaborada por el contratista o presentada la propia (hecha por el Supervisor), y se haya emitido la resolución de aprobación

¹⁰ De acuerdo con el artículo 35° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado con D.S. No. 344-2018-EF y demás modificatorias.

¹¹ Las valorizaciones de LA SUPERVISIÓN serán respaldadas por la presentación oportuna de los informes mensuales y fichas quincenales, correspondientes a los meses valorizados.

correspondiente, habiéndose cumplido los plazos establecidos en las Bases y el Contrato. (Liquidación de Obra).

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

- Conformidad por parte de la Unidad de Obras, previo Informe del funcionario responsable de la Administración del Contrato.
- Comprobante de pago.
- Copia de cargos de entrega del Informe Inicial, Informe Mensual, Valorización de Obra, Informes Quincenales y/u otros entregables que correspondan de acuerdo con cada etapa del servicio.

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de Partes del PRONIS, sito en Av. Faustino Sánchez Carrión 465 (Piso 15), distrito Magdalena del Mar, provincia y departamento de Lima.

1.3.14. CONFORMIDAD

Conforme a lo señalado en el numeral 168.3 del Artículo 168. Recepción y conformidad del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la conformidad para el pago, a la que se hace referencia en el numeral 1.3.13, se emitirá en un plazo máximo de 15 días calendario.

1.3.15. ADELANTOS

La Entidad otorgará un (01) adelanto directo, hasta por el 30% del monto del Contrato original.

El contratista debe solicitar los adelantos dentro de los OCHO (08) días posteriores a la firma del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

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

- Del Reglamento de Ley de Contrataciones del Estado, Artículo 148, GARANTÍAS Y ADELANTOS, tipos de garantía, los documentos del procedimiento de selección establecen el tipo de garantía que corresponde sea otorgada por el postor y/o contratista, pudiendo ser carta fianza y/o póliza de caución emitidas por entidades bajo la supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP que cuenten con clasificación de riesgo B o superior.

1.3.16. LIQUIDACION DEL CONTRATO DE SUPERVISION DE OBRA

El contratista presenta a la Entidad la liquidación del contrato de consultoría de obra, dentro de los quince (15) días siguientes de haberse otorgado la conformidad de la última prestación o de haberse consentido la resolución del contrato. El PRONIS se pronuncia respecto de dicha liquidación y notifica su pronunciamiento dentro de los treinta (30) días siguientes de recibida; de no hacerlo, se tiene por aprobada la liquidación presentada por el contratista.

Si el PRONIS observa la liquidación presentada por el contratista, este se pronuncia y notifica su pronunciamiento por escrito en el plazo de cinco (5) días de haber recibido la observación; de no hacerlo, se tiene por consentida la liquidación con las observaciones formuladas por el PRONIS.

Cuando el contratista no presente la liquidación en el plazo indicado, el PRONIS la efectúa y notifica dentro de los quince (15) días siguientes, a costo del contratista; si este no se pronuncia dentro de los cinco (5) días de notificado, dicha liquidación queda consentida.

Si el contratista observa la liquidación practicada por el PRONIS, esta se pronuncia y notifica su pronunciamiento dentro de los quince (15) días siguientes; de no hacerlo, se tiene por aprobada la liquidación con las observaciones formuladas por el contratista.





En el caso de que el PRONIS no acoja las observaciones formuladas por el contratista, lo manifiesta por escrito dentro del plazo previsto en el numeral anterior.

Culminado el procedimiento descrito en los párrafos anteriores, según corresponda, la parte que no acoge las observaciones solicita, dentro del plazo previsto en la Ley, el sometimiento de esta controversia a conciliación y/o arbitraje, vencido el plazo se considera consentida o aprobada, según corresponda, la liquidación con las observaciones formuladas.

Una vez que la liquidación haya quedado consentida o aprobada, según corresponda, no procede someterla a los medios de solución de controversias.

En tal supuesto, dentro del plazo previsto en la Ley de Contrataciones del Estado, cualquiera de las partes deberá solicitar el sometimiento de esta controversia a conciliación y/o arbitraje, según corresponda, en la forma establecida en el Título VII CONTROVERSIAS DURANTE LA EJECUCION CONTRACTUAL, CAPITULO I: MEDIOS DE SOLUCION DE CONTORVERSIAS CONCILIACION Y ARBITRAJE, establecido en el Reglamento del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF y sus modificatorias.

a. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO.

- 
- 
- 1.4.1 El Supervisor tendrá la obligación y el deber de hacer cumplir las Especificaciones Técnicas de construcción contenidas en el Expediente Técnico, para lo cual dictará las medidas adecuadas al Contratista. Asimismo, advertirá a la Entidad sobre los incumplimientos del Contratista sujetos a la aplicación de penalidades y/o retenciones, según las disposiciones precisadas en los documentos del Contrato de Obra.
- 1.4.2 El Supervisor no podrá dictar ninguna orden que sobrepase las atribuciones que se señalan en las Bases, Términos de Referencia y Contrato, debiendo en caso de eventualidades inevitables justificadas, bajo responsabilidad, recabar autorización expresa del PRONIS.
- 1.4.3 No obstante, lo anterior, si durante el proceso de elaboración y construcción se produjeran contingencias que pudieran poner en peligro la vida de personas, o la propiedad pública o privada, o que amenacen causar u ocasionen interrupciones en el tránsito vehicular comercial por la obra en ejecución, el Supervisor por excepción, podrá disponer las medidas que tiendan a mitigar y/o superar dichas situaciones, debiendo dar cuenta al PRONIS.
- 1.4.4 La provisión de oficinas, mobiliario, transporte, equipo, sistema de comunicación, copiado, informática, topografía y laboratorio que requiera el Supervisor para la Obra, será responsabilidad de éste. Dentro de los diez días calendario de iniciado el servicio, el Supervisor deberá presentar los certificados o constancias de calibración vigente del equipo de Topografía y de laboratorio, estos certificados deben ser expedidos por una firma especializada o entidad acreditada.
- 1.4.5 El PRONIS podrá destacar personal en un número adecuado (uno o dos) para verificar los trabajos con el equipo de El Supervisor. El personal que pudiera destacar el PRONIS sólo requerirá que el Supervisor les provea el acceso a todas las instalaciones de la obra, en condiciones similares al que provea a su personal. Los viáticos y sueldos del personal destacado estarán a cargo del PRONIS.
- 1.4.6 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 del PRONIS.
- 1.4.7 El Supervisor podrá ser llamado en cualquier momento por el PRONIS para informar o asesorar en asuntos concernientes al Proyecto.
- 1.4.8 El Supervisor deberá absolver las consultas del Contratista con conocimiento del PRONIS en todas las actividades relacionadas al Proyecto, de modo que no genere mayores costos a la obra.
- 1.4.9 El Supervisor efectuará una revisión de las Especificaciones Especiales y Ambientales de Construcción, para verificar si estas cubren todos los aspectos especiales de diseño

y protección ambiental. En caso contrario, el Supervisor está obligado a informar al PRONIS y recomendar las modificaciones y/o correcciones necesarias.

- 1.4.10 El Supervisor hará una revisión de la suficiencia de los diseños considerados para la protección de la obra. En los casos que sean necesarios, el Supervisor recomendará y complementará la modificación de los diseños considerados. Asimismo, revisará y analizará los ensayos, sondajes y resultados de las pruebas tomadas durante el desarrollo del Proyecto, debiendo por considerarlo técnicamente necesario, ampliar dichos estudios, previa comunicación al PRONIS.
- 1.4.11 El Supervisor obtendrá todos los seguros necesarios para su personal, según la Legislación Nacional aplicable, debiendo mantener la vigencia de dichos seguros en su capacidad total durante el período de tiempo del Contrato de Supervisión y posibles ampliaciones del plazo. Por otro lado, deberá presentar a la Entidad, al inicio de sus servicios los certificados de salud ocupacional de todo el personal propuesto o del personal recientemente incorporado si los hubiera.
- 1.4.12 El PRONIS controlará la labor del Supervisor a través del Administrador de Contrato y funcionarios designados expresamente para cumplir tales funciones.
- 1.4.13 El Supervisor deberá prestar todas las facilidades a los funcionarios del PRONIS para la revisión del Avance de las Obras bajo su supervisión y proporcionará la información que sea requerida.
- 1.4.14 El Supervisor estará sujeto a fiscalización por los funcionarios que designe el PRONIS quienes verificarán la permanencia en la Obra del personal del Supervisor asignado al Proyecto; así como de la totalidad de los equipos de laboratorio, topografía y otros incluidos en su Contrato, y a la efectiva utilización de los vehículos sujetos a pago.
- 1.4.15 El Supervisor proporcionará al PRONIS toda la información necesaria de ejecución de obra, para su registro en los portales creados por el Estado para su difusión pública; principalmente INFOBRAS¹² de la Contraloría General de la República y del SEACE¹³ del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado - OSCE.
- 1.4.16 El vínculo entre el PRONIS y la Supervisión, se regirá por lo dispuesto en la Ley de Contrataciones del Estado, así como su Reglamento y sus normas complementarias y/o modificatorias.



b. ALCANCES DE LAS OBLIGACIONES DEL SUPERVISOR

- 1.5.1 Las Valorizaciones Mensuales por Avances y Reintegros de los trabajos de El Contratista, serán presentadas al PRONIS, en original y una (1) copia anillada, dentro de los plazos y procedimientos establecidos en las Bases Integradas de Selección, acorde a lo establecido en el Artículo 194° del RLCE, acompañado cada ejemplar con la respectiva justificación de los metrados, cuyo diseño y características serán definidas por El Supervisor.
- 1.5.2 El Supervisor remitirá en el primer día hábil de cada quincena una ficha también quincenal, de acuerdo con el formato que le proporcionará el PRONIS. A dicha ficha se adjuntará fotografías de la Obra y/o archivos digitales de fotografía, correspondiente al periodo de la quincena inmediata anterior.
- 1.5.3 Los Informes Mensuales de la Obra, serán presentados de conformidad a los requerimientos del PRONIS; en donde se indicará detalladamente la descripción de las ocurrencias del trabajo, los métodos de construcción y recursos utilizados, valorizaciones, cronogramas de avance físico, incidencias en la labor de El Contratista; comentarios y recomendaciones de El Supervisor, las que estarán de acuerdo a lo normado por el PRONIS. Se presentará en original más una (1) copia anilladas debiendo entregarse en un plazo que no exceda los plazos el cual corresponde.

¹² Directiva N° 007-2013-CG/OEA aprobada por Resolución de Contraloría N° 324-2013-CG publicada el 7. ago.2013¹⁷

Directiva N° 007-2019-OSCE/CD

¹³ Directiva N° 007-2019-OSCE/CD

- 1.5.4 En caso de producirse deficiencias en las obras ejecutadas cuya responsabilidad, sea de El Supervisor, éste asume por el presente Contrato; la responsabilidad integral de esas deficiencias dentro del alcance de su Oferta; pudiendo exigir al PRONIS el pago de la indemnización correspondiente, solamente si se ha logrado acreditar fehacientemente su responsabilidad.

c. RESUMEN DE PRESUPUESTO

Mediante Resolución Jefatural N° 03-2024-PRONIS-CG, de fecha 30 de enero de 2024, aprueba la actualización del presupuesto del costo de Supervisión y Liquidación de contrato de S/. 3,013,680.42 (Tres millones trece mil seiscientos ochenta con 42/100 soles)

RESUMEN DE SUPERVISIÓN			
A	SUB TOTAL POR SUPERVISION DE LA OBRA	S/.	1,441,340.00
B	SUB TOTAL POR LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE OBRA	S/.	97,000.00
C	PRUEBAS DE LABORATORIO	S/.	304,000.00
	COSTO DIRECTO	S/.	1,842,340.00
	GASTOS GENERALES	28.626228600584%	527,392.46
	UTILIDAD	10.00%	184,234.00
	SUB TOTAL S/.		2,553,966.46
	IGV 18%	18.00%	459,713.96
	TOTAL S/.		3,013,680.42

ítems	Descripción	Parcial (S/)
Etapla I	Supervisión de obra	2,511,400.35
Etapla II	Liquidación de Obra	502,280.07
Costo Total (S/)		3,013,680.42

Tarifa referencial Unitaria= 3,013,680.42/360 = S/. 8,371.33450 Soles

Etapla I: La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS PERIÓDICOS (valorizaciones mensuales), **SEGÚN TARIFAS**. (300 días calendario).

Etapla II: La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en un UNICO PAGO, esta se efectuará luego de: recibida la obra, revisión y conformidad de la Liquidación elaborada por el contratista o presentada la propia (hecha por el Supervisor), y habiéndose cumplido los plazos establecidos en las Bases y el Contrato. (Liquidación de Obra), **SUMA ALZADA**. (60 días calendarios).

ITEM	CONCEPTO	N°	UNIDAD	MESES	DEDICACIÓN AL SERVICIO	PRECIO UNITARIO	TOTAL S/.
A	PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO PARA SUPERVISIÓN DE LA OBRA d.c.						
	PERSONAL (incluye leyes sociales)						
1.00	Jefe de Supervisión	1.00	Mes	10.00	100%	15,000.00	150,000.00
2.00	Representante Común	1.00	Mes	10.00	100%	8,000.00	80,000.00
3.00	Especialista en estructuras	1.00	Mes	8.00	100%	10,000.00	80,000.00
4.00	Especialista en arquitectura	1.00	Mes	8.00	100%	10,000.00	80,000.00
5.00	Especialista en Instalaciones Sanitarias	1.00	Mes	8.00	100%	10,000.00	80,000.00
6.00	Especialista en Instalaciones Eléctricas	1.00	Mes	8.00	100%	10,000.00	80,000.00
7.00	Especialista en Instalaciones Mecánicas	1.00	Mes	8.00	100%	10,000.00	80,000.00
8.00	Especialista en Comunicaciones	1.00	Mes	8.00	100%	10,000.00	80,000.00
9.00	Especialista en seguridad, salud en el trabajo	1.00	Mes	10.00	100%	10,000.00	100,000.00
10.00	Especialista en Geotecnia	1.00	Mes	2.00	100%	10,000.00	20,000.00
11.00	Especialista en equipamiento Hospitalario	1.00	Mes	7.00	100%	10,000.00	70,000.00
12.00	Especialista en control y aseguramiento de calidad	1.00	Mes	10.00	100%	10,000.00	100,000.00
13.00	Especialista en costos, metrados y valorizaciones	1.00	Mes	10.00	100%	10,000.00	100,000.00
14.00	Especialista en Medio Ambiente	1.00	Mes	10.00	50%	10,000.00	50,000.00
15.00	Asistente de Supervisión	1.00	Mes	10.00	100%	8,000.00	80,000.00
16.00	Prevencionista	1.00	Mes	10.00	100%	6,000.00	60,000.00
17.00	Administrador	1.00	Mes	10.00	100%	8,000.00	80,000.00
							1,370,000.00
2.00	PERSONAL TÉCNICO (incluye leyes sociales)						
2.01	Topógrafo Técnico	1.00	Mes	6.00	100%	6,000.00	36,000.00
2.02	Asistente en topografía	1.00	Mes	6.00	100%	3,500.00	21,000.00
							57,000.00
3.00	MATERIAL TECNICO PARA SUPERV. DE LA OBRA						
3.01	Fotocopias (A4 Y A3) y Anillados		millar	16.00	---	90.00	1,440.00
3.02	Fotocopias de Planos		estim.	1.00	---	5,000.00	5,000.00
3.03	Tintas para Impresora y/o Toner		estim.	5.00	---	180.00	900.00
3.04	Útiles de Of. (Papel Bond, Folders, Cds.)		estim.	5.00	---	1,400.00	7,000.00
							14,340.00
	TOTAL ITEM A					S/.	1,441,340.00
B	LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA						
	PERSONAL						
2.01.00	Jefe de Supervisión	1.00	Mes	2.00	50%	15,000.00	15,000.00
2.02.00	Especialista en estructuras	1.00	Mes	2.00	25%	10,000.00	5,000.00
2.03.00	Especialista en arquitectura	1.00	Mes	2.00	25%	10,000.00	5,000.00
2.04.00	Especialista en Instalaciones Sanitarias	1.00	Mes	2.00	25%	10,000.00	5,000.00
2.05.00	Especialista en Instalaciones Eléctricas	1.00	Mes	2.00	25%	10,000.00	5,000.00
2.06.00	Especialista en Instalaciones Mecánicas	1.00	Mes	2.00	25%	10,000.00	5,000.00
2.07.00	Especialista en Comunicaciones	1.00	Mes	2.00	25%	10,000.00	5,000.00
						S/.	45,000.00
	MATERIAL TÉCNICO PARA SUPERV. DE LA OBRA						
2.08.00	Protocolos y Plan de Mantenimiento de Infraestructura y Equipamiento	est.	1			16,000.00	16,000.00
2.09.00	Planos Finales	est.	1			14,000.00	14,000.00
2.10.00	Fotocopiado de Documentos y Planos	est.	1			8,500.00	8,500.00
2.11.00	Comunicaciones (Telefonía e Internet)	mes	1	2.00		250.00	500.00
2.12.00	Movilización / Coordinaciones	mes	1	2.00		6,500.00	13,000.00
						S/.	52,000.00
	TOTAL ITEM B					S/.	97,000.00

PRONIS
SUB-UNIDAD DE
EJECUCIÓN DE OBRAS
AL. DE INVERSIONES EN SALUD

C	PRUEBAS DE LABORATORIO						
3.01.00	Pruebas de Resistencia del Concreto	est.	250			50.00	12,500.00
3.02.00	Prueba Resistencia a la Compresión ladrillos y morteros	est.	250			50.00	12,500.00
3.03.00	Pruebas a la Carpintería de Madera	est.	600			400.00	240,000.00
3.04.00	Pruebas de Soldadura y Pintura	est.	50			400.00	20,000.00
3.05.00	Diseño de Mezcla	est.	40			300.00	12,000.00
3.06.00	Proctor Modificado	est.	20			200.00	4,000.00
3.07.00	Densidad de Campo	est.	20			150.00	3,000.00
							Si. 304,000.00
TOTAL ITEM C							Si. 304,000.00
RESUMEN DE SUPERVISIÓN							
A	SUB TOTAL POR SUPERVISIÓN DE LA OBRA						Si. 1,441,340.00
B	SUB TOTAL POR LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE OBRA						Si. 97,000.00
C	PRUEBAS DE LABORATORIO						Si. 304,000.00
	COSTO DIRECTO					Si.	1,842,340.00
	GASTOS GENERALES					28.626228600584%	527,392.46
	UTILIDAD					10.00%	184,234.00
	SUB TOTAL Si.						2,553,966.46
	IGV 18%					18.00%	459,713.96
	TOTAL Si.						3,013,680.42

2. CONSIDERACIONES ESPECIFICAS

2.1. DE LA ESPECIALIDAD Y CATEGORIA 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 a partir de la Categoría D¹⁴, según la Directiva 001-2020-OSCE/CD.

2.2. CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

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

- 1) El número máximo de consorciados es de DOS (02).
- 2) El porcentaje mínimo de participación de uno de los consorcios es de 20%.

La promesa de consorcio es en el marco de la Directiva N° 005-2019-OSCE/CD "participación de proveedores en consorcio en las contrataciones del estado".

2.3. DEL PERSONAL QUE DEBE CONTAR LA SUPERVISIÓN

2.3.1. Personal Profesional:

El personal requerido para el cumplimiento del servicio de supervisión, está en relación a las principales especialidades del proyecto y sistema de seguridad, la misma que se detalla a continuación:

ITEM A.01: PERSONAL CLAVE PARA SUPERVISIÓN DE LA OBRA

¹⁴ En concordancia con lo dispuesto en el Anexo 2 de la DIRECTIVA N° 001-2020-OSCE/CD PROCEDIMIENTOS Y TRÁMITES ANTE EL REGISTRO NACIONAL DE PROVEEDORES.

N°	CARGO	PROFESIÓN	CANTIDAD
1	Jefe de Supervisión	Ingeniero Civil o Arquitecto	1
2	Especialista en Estructuras	Ingeniero Civil	1
3	Especialista en Arquitectura	Arquitecto	1
4	Especialista en Instalaciones Sanitarias	Ingeniero Sanitario o Ingeniero de Mecánica de Fluidos o Ingeniero Sanitario Ambiental	1
5	Especialista en Instalaciones Eléctricas	Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electromecánico	1
6	Especialista en Instalaciones Mecánicas	Ingeniero Mecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electromecánico	1
7	Especialista en Comunicaciones	Ingeniero Electrónico o Ingeniero de Telecomunicaciones o Ingeniero de Sistemas y Computo o Ingeniero electrónico o Ingeniero de Sistemas e Informática	1
8	Especialista en seguridad, salud en el trabajo	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero Civil o Ingeniero Ambiental o Ingeniero Civil Ambiental	1
9	Especialista en Geotecnia	Ingeniero Geólogo o Ingeniero Geotécnico o Ingeniero Civil	1
10	Especialista en Equipamiento Hospitalario	Ingeniero Electrónico o Ingeniero Biomédico	1
11	Especialista en control y aseguramiento de la calidad	Ingeniero Civil o Arquitecto	1
12	Especialista en costos, metrados y valorizaciones	Ingeniero Civil o Arquitecto	1
13	Especialista en Medio Ambiente	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Minero o Ingeniero Civil o Ingeniero Civil Ambiental o Ingeniero Forestal	1
14	Prevencionista	Ingeniero y/o Especialista	1
15	Asistente de Supervisión	Ingeniero Civil o Arquitecto	1



ITEM A.02: PERSONAL NO CLAVE PARA SUPERVISIÓN DE LA OBRA

N°	CARGO	PROFESIÓN	CANTIDAD
1	Administrador	Administrador de empresas, o Economista o Contador o Ingeniero Economista	1
2	Topógrafo Técnico	Ingeniero Topógrafo y/o técnico en topografía o Ingeniero civil	1
3	Asistente en topografía	Técnico en topografía	1

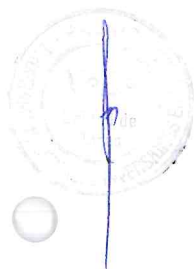
El plazo de participación de los especialistas estará distribuido durante el periodo que dure la ejecución de la obra, debiendo el Supervisor presentar el cronograma de participación de cada uno de los mencionados profesionales en el periodo de ejecución de la obra, considerándose 60 días adicionales para el proceso de liquidación de la obra, conforme a la estructura de costos.

Se precisa que el Supervisor establecerá la programación de la participación del personal clave en función a la programación de avance de obra, respetando el tiempo y su incidencia indicada en a la estructura de costos.

Asimismo, se precisa que los tiempos, la incidencia del personal y los demás componentes establecidos en la estructura de costos forman parte de los términos de referencia y son de cumplimiento obligatorio; no obstante, los montos indicados en cada rubro de la estructura de costos son referenciales.

Para el personal que no es clave, se deberá presentar copia de Título o Certificado de Estudios (TECNICOS), Habilidad para ejercer la profesión de corresponder, y certificados y/o constancias de trabajo que acrediten una experiencia mínima de un (01) año en el cargo propuesto en supervisión y/o ejecución de obras en general; al inicio de su participación efectiva, en caso de no presentar o demorar en la presentación de dichos documentos se aplicará la penalidad correspondiente.

El plantel profesional clave mínimo con el que EL CONTRATISTA debe contar es el siguiente:



PLANTEL DE PROFESIONAL CLAVE

Nº	CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA	FUNCIONES DEL CARGO
1	Jefe de Supervisión	Ingeniero Civil o Arquitecto	Deberá acreditar mínimo (02) años de experiencia, en la ejecución y/o supervisión de <u>obras similares</u> , habiendo laborado en los siguientes cargos: Supervisor de Obra y/o Inspector de Obra y/o Jefe de Supervisión y/o Ingeniero Jefe de Supervisión y/o Residente de Supervisión y/o Residente y/o Residente de obra.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Responsable general del control y fiscalización técnica, económica y administrativa de la ejecución de la obra. 2. Dirige los trabajos de supervisión de la ejecución de la obra. 3. Identificar y evaluar y alertar a la Entidad de probables adicionales o ampliaciones de plazo, según metodología reconocida. 4. Liderar y desarrollar la estrategia de manejo ambiental, que incluye el Plan de Manejo Ambiental del proyecto. 5. Asegurar el cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente. 6. Asegurar el cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
2	Especialista en Estructuras	Ingeniero Civil	Acreditar como mínimo 02 años de experiencia en la ejecución y/o supervisión de <u>obras de edificación</u> , que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado con los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Coordinador o la combinación de estos en: Estructuras y/o Estructural y/o Diseño de Estructuras.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificación del cumplimiento de las actividades o componentes de la especialidad de Estructuras contenidas en el Expediente Técnico (Memoria Descriptiva, Planos, Metrados, Especificaciones Técnicas, Control de calidad de materiales). 2. Seguimiento y alimentación de datos del Proyecto en la plataforma colaborativa que el Supervisor pondrá a disposición de la Entidad.
3	Especialista en Arquitectura	Arquitecto	Acreditar como mínimo 02 años de experiencia en la ejecución y/o supervisión de <u>obras similares</u> , que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Supervisor y/o Coordinador o la combinación de estos en: Arquitectura y/o Acabados y/o Arquitectura Hospitalaria y/o Diseño Arquitectónico y/o Arquitecto.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificación del cumplimiento de las actividades o componentes de la especialidad de Arquitectura contenidas en el Expediente Técnico (Memoria Descriptiva, Planos, Metrados, Especificaciones Técnicas, Control de calidad de materiales, de acabados). 2. Seguimiento y alimentación de datos del Proyecto en la plataforma colaborativa que el Supervisor pondrá a disposición de la Entidad.



4	Especialista en Instalaciones Sanitarias	Ingeniero Sanitario o Ingeniero de Mecánica de Fluidos o Ingeniero Sanitario Ambiental	Acreditar como mínimo 02 años de experiencia en la ejecución y/o supervisión de <u>obras de edificación</u> , que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Coordinador y/o residente o la combinación de estos en: Instalaciones Sanitarias y/o Sanitario.	1. Verificación del cumplimiento de las actividades o componentes de la especialidad de Instalaciones Sanitarias, Sistema contra incendio contenidas en el Expediente Técnico (Memoria Descriptiva, Planos, Metrados, Especificaciones Técnicas, Control de calidad de materiales). 2. Seguimiento y alimentación de datos del Proyecto en la plataforma colaborativa que el Supervisor pondrá a disposición de la Entidad.
5	Especialista en Instalaciones Eléctricas	Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electromecánico	Acreditar como mínimo 02 años de experiencia en la ejecución y/o supervisión de <u>obras de edificación</u> , que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Coordinador o la combinación de estos en: Instalaciones Eléctricas y/o Instalaciones Mecánicas y Eléctricas y/o Eléctricas.	1. Verificación del cumplimiento de las actividades o componentes de la especialidad de Instalaciones Eléctricas, Sistema de aire acondicionado contenidas en el Expediente Técnico (Memoria Descriptiva, Planos, Metrados, Especificaciones Técnicas, Control de calidad de materiales). 2. Seguimiento y alimentación de datos del Proyecto en la plataforma colaborativa que el Supervisor pondrá a disposición de la Entidad.
6	Especialista en Instalaciones Mecánicas	Ingeniero Mecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electromecánico	Acreditar 02 años de experiencia en la ejecución y/o supervisión de <u>obras similares</u> , que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Coordinador o la combinación de estos en: Instalaciones Mecánicas y/o Instalaciones Mecánicas y Eléctricas y/o Instalaciones Electromecánicas y/o Instalaciones Eléctricas e Instalaciones Mecánicas y/o Mecánicas.	1. Verificación del cumplimiento de las actividades o componentes de la especialidad de Instalaciones Mecánicas, Sistema de ascensores contenidas en el Expediente Técnico (Memoria Descriptiva, Planos, Metrados, Especificaciones Técnicas, Control de calidad de materiales). 2. Seguimiento y alimentación de datos del Proyecto en la plataforma colaborativa que el Supervisor pondrá a disposición de la Entidad.
7	Especialista en Comunicaciones	Ingeniero Electrónico o Ingeniero de Telecomunicaciones o Ingeniero de Sistemas y Computo o Ingeniero electrónico o Ingeniero de Sistemas e Informática	Acreditar como mínimo 02 años de experiencia en la ejecución y/o supervisión de <u>obras similares</u> , que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Coordinador o la combinación de estos en: Instalaciones Comunicaciones y/o Instalaciones de Telecomunicaciones y/o Redes de Cableado Estructurado y Comunicaciones.	1. Verificación del cumplimiento de las actividades o componentes de la especialidad de Instalaciones de comunicaciones, llamado de Enfermeras, Sistema de Seguridad contenidas en el Expediente Técnico (Memoria Descriptiva, Planos, Metrados, Especificaciones Técnicas, Control de calidad de materiales). 2. Seguimiento y alimentación de datos del Proyecto en la plataforma colaborativa que el Supervisor pondrá a disposición de la Entidad.



8	Especialista en seguridad, salud en el trabajo	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero Civil o Ingeniero Ambiental o Ingeniero Civil Ambiental	<p>Acreditar como mínimo 02 años de experiencia en la ejecución y/o supervisión en <u>obras en general</u>, que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Ingeniero de seguridad e higiene ocupacional y/o Ingeniero especialista en seguridad y medio ambiente y/o Coordinador o la combinación de estos en: SSOMA y/o Seguridad, Salud y Medio Ambiente y/o Seguridad y Salud Ocupacional y/o Seguridad e Higiene Ocupacional y/o Seguridad, Salud e Higiene Ocupacional y/o Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer, implementar y mantener el Plan de gestión en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente con el fin de disminuir el riesgo de accidentes laborales, enfermedades ocupacionales, impactos ambientales negativos, cumplir con la normativa legal vigente y otros requisitos que se suscriban. 2. Identificar, analizar y gestionar el cumplimiento de los requisitos legales relacionado a la Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente. 3. Asistir técnicamente en el proceso fiscalización por entes gubernamentales y subsanar las desviaciones encontradas en el proceso de fiscalización en el sistema Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente. 4. Establecer la estrategia para que las empresas contratistas cumplan con el estándar de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente. 5. Planificar, Ejecutar y mantener de auditorías del Sistema de Gestión Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, para medir el grado de cumplimiento de los requisitos de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente. 6. Coordinar con el Área de Salud Ocupacional acerca del ingreso de personal nuevo, a fin de asegurar que tenga las condiciones de salud y físicas para que pueda ocupar con seguridad el puesto que se le asigne. 7. Paralizar cualquier labor y/o trabajo en operación que se encuentre en peligro inminente y/o en condiciones subestándar que amenacen la integridad de las personas, maquinarias, aparatos e instalaciones, hasta que se eliminen dichas amenazas. 8. Seguimiento y alimentación de datos del Proyecto en la plataforma colaborativa que el Supervisor pondrá a disposición de la Entidad.
9	Especialista en Geotecnia	Ingeniero Geólogo o Ingeniero Geotécnico o Ingeniero Civil	<p>Acreditar como mínimo 02 años de experiencia en la ejecución y/o supervisión de <u>obras generales</u>, que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista en Geotecnia y/o Jefe y/o especialista y/o responsable y/o ingeniero y/o supervisión en supervisión en Geotecnia; y/o Jefe y/o especialista y/o responsable y/o ingeniero y/o supervisión en geología y Geotecnia; y/o Especialista de suelos y Pavimentos y/o Especialista en Mecánicas de Suelos y/o Laboratorio de suelos y Pavimentación y/o Ingeniero y/o Especialista y/o Supervisor y/o Jefe y/o Responsable o la combinación de estos en/de: Laboratorio de suelos y pavimentos y/o Especialista de suelos y pavimentos y/o ingeniero de laboratorio de suelos</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificación del cumplimiento de las actividades o componentes de la especialidad de Geotecnia contenidas en el Expediente Técnico (Memoria Descriptiva, Planos, Metrados, Especificaciones Técnicas, Control de calidad de materiales y equipos). 2. Seguimiento y alimentación de datos del Proyecto en la plataforma colaborativa que el Supervisor pondrá a disposición de la Entidad.

10	Especialista en Equipamiento Hospitalario	Ingeniero Electrónico o Ingeniero Biomédico	<p>Acreditar como mínimo 02 años de experiencia, en la ejecución y/o supervisión de <u>obras similares</u>, que se computa desde la colegiatura habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Coordinador o la combinación de estos en: Especialista en Equipamiento Hospitalario y/o Supervisor en Equipamiento Hospitalario y/o Supervisor en Equipamiento Médico y/o Especialista en Equipamiento Médico y/o Especialista en Equipamiento Biomédico y/o Supervisor en Equipamiento Biomédico y/o Equipador Médico y/o Supervisor de Equipamiento Médico y Biomédico.</p>	<p>1. Verificación del cumplimiento de las actividades o componentes de la especialidad de Equipamiento Hospitalario, llamado de Enfermeras, Sistema de Seguridad contenidas en el Expediente Técnico (Memoria Descriptiva, Planos, Metrados, Especificaciones Técnicas, Control de calidad de materiales y equipos).</p> <p>2. Seguimiento y alimentación de datos del Proyecto en la plataforma colaborativa que el Supervisor pondrá a disposición de la Entidad.</p>
11	Especialista en control y aseguramiento de la calidad	Ingeniero Civil o Arquitecto	<p>Acreditar como mínimo 02 años de experiencia, en la ejecución y/o supervisión de <u>obras de edificación</u> en general, que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado con los siguientes cargos: Ingeniero de Control de Calidad y/o Ingeniero de Producción y/o Ingeniero de Control de Campo y/o Ingeniero de Campo y/o Jefe de Supervisión o Supervisor de Obra y/o Ingeniero de Calidad y/o Asistente de Jefe de Supervisión y/o Inspector de Obra y/o Ingeniero Residente Supervisor y/o Asistente de Supervisor o de Inspector y/o Asistente de Supervisor de Obra y/o Supervisión de Producción y/o Supervisor de Producción y/o Responsable de Control de Calidad y/o Ingeniero Responsable de Control de Calidad y/o Especialista en Calidad en obras Similares y/o Especialista y/o Jefe y/o Responsable o la combinación de estos en/de: Control de Calidad y Protocolos.</p>	<p>1. Verificación del cumplimiento de las actividades o componentes en relación a la calidad contenidas en el Expediente Técnico (Memoria Descriptiva, Planos, Metrados, Especificaciones Técnicas, Control de calidad de materiales y equipos).</p> <p>2. Seguimiento y alimentación de datos del Proyecto en la plataforma colaborativa que el Supervisor pondrá a disposición de la Entidad.</p>

12	Especialista en costos, metrados y valorizaciones	Ingeniero Civil o Arquitecto	<p>Acreditar como mínimo 02 años de experiencia, en la ejecución y/o supervisión de obras de edificación en general, que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado con los siguientes cargos:</p> <p>Especialista en Costos, metrados y Valorizaciones y/o Especialista en metrados, costos y presupuestos y/o Especialista en costos y presupuestos y/o Ingeniero de metrados, costos y valorizaciones y/o Ingeniero especialista de metrados, costos y valorizaciones y/o Ingeniero de costos y presupuestos y/o Ingeniero de costos y Valorizaciones y/o Ingeniero supervisor de metrados y valorizaciones y/o Asistente de metrados, costos y presupuestos y/o Asistente de costos y presupuestos y/o Asistente de metrados, costos y valorizaciones y/o Consultor en Metrados, Costos y Presupuestos y/o Ingeniero de Valorizaciones y/o Ingeniero de Costos y Programación de Obras y/o Especialista en metrados, costos y programación o la combinación de éstos.</p>	<p>1. Verificación del cumplimiento de las actividades o componentes en relación a la verificación de los avances físicos de la obra de manera permanente y valorizaciones de cada una de las partidas del presupuesto de obra y reajustes, amortizaciones, etc.</p> <p>2. Seguimiento y alimentación de datos del Proyecto en la plataforma colaborativa que el Supervisor pondrá a disposición de la Entidad</p>
13	Especialista en Medio Ambiente	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Minero o Ingeniero Civil o Ingeniero Ambiental o Ingeniero Forestal	<p>Acreditar como mínimo 02 años de experiencia, en la ejecución y/o supervisión de <u>obras de edificación en general</u>, que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado con los siguientes cargos:</p> <p>Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor de Obra y/o Coordinador o la combinación de estos en Ambiental y/o Impacto Ambiental y/o Medio Ambiente y/o Seguridad y medio ambiente y/o SSOMA y/o Medio Ambiente y Recursos Naturales y/o Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.</p>	<p>1. Verificación del cumplimiento de las actividades o componentes de la especialidad de Medio Ambiente, contenidas en el Expediente Técnico (Memoria Descriptiva, Planos, Metrados, Especificaciones Técnicas, Control de calidad de materiales y equipos).</p> <p>2. Seguimiento y alimentación de datos del Proyecto en la plataforma colaborativa que el Supervisor pondrá a disposición de la Entidad</p>



14	Prevencionista	Ingeniero y/o Especialista	<p>Deberá acreditar como mínimo 01 año de experiencia, en la ejecución y/o supervisión de <u>obras en general</u>, habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista en Seguridad y/o Ingeniero de Seguridad y/o Especialista en Seguridad y medio ambiente y/o Especialista ambiental y Seguridad y/o Prevencionista de riesgos y/o Supervisor de Seguridad, Salud en el trabajo y medio ambiente y/o Ingeniero de Seguridad y medio ambiente, en actividades eléctricas.</p> <p>Deberá evidenciar haber llevado como mínimo un curso de 120 horas lectivas de una Universidad o Instituto sobre Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente (La acreditación se verificará antes del inicio de la ejecución de obra)</p>	Diseñar y asegurar la ejecución del plan de prevención de riesgos. Supervisar y promover la seguridad y salud de los trabajadores, fomentando el desarrollo de actividades orientadas a prevenir accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Mantener al día un reglamento interno de seguridad e higiene en el trabajo.
15	Asistente de Supervisión	Ingeniero Civil o Arquitecto	<p>Deberá acreditar como mínimo 01 año de experiencia, en la ejecución y/o supervisión de <u>obras en general</u>, habiendo laborado en los siguientes cargos: Asistente de Supervisor y/o Inspector de Obra y/o Jefe de Supervisión y/o Supervisor de Obra, y/o Asistente de Supervisión y/o residente de obra</p>	Asistencia en las Funciones del Jefe de Supervisión .

Se considerarán servicios de consultoría de **obra similares** a los siguientes: a la ejecución y/o supervisión de obras de **Construcción y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o remodelación y/o mejoramiento y/o renovación y/o nuevo y/o ampliación y/o fortalecimiento y/o habilitación de Edificaciones tales como:**

- Establecimientos de salud (Edificaciones públicas o privadas) tales como hospitales y/o institutos de salud y/o policlinicos y/o clínicas y/o Centros de Salud igual o superior a la Categoría I-4*
- Infraestructura de Entidades bancarias, Crediticias y de Seguros*
- Infraestructura Educativa (Universidades e Institutos Superiores)*

PLANTEL PROFESIONAL NO CLAVE

N°	CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA	FUNCIONES DEL CARGO
1	Administrador	Administrador de empresas, o Economista o Contador o Ingeniero Economista	Acreditar como mínimo 01 año de experiencia en la ejecución y/o supervisión de <u>obras en general</u> , que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Supervisor y/o Coordinador o la combinación de estos en: Administrador de obra y/o supervisión	Llevar el control administrativo del equipo de supervisión en relación a la supervisión de la obra
2	Topógrafo Técnico	Ingeniero Topógrafo y/o técnico en topografía o Ingeniero civil	Acreditar como mínimo 01 año de experiencia en la ejecución y/o supervisión en <u>obras en general</u> , habiendo laborado con los siguientes cargos: Ingeniero topógrafo, Especialista en topografía y/o topógrafo o la combinación de estos	Verificación del trazo y replanteo de obra ejecutado por el contratista, llevar el control topográfico de la supervisión y control de niveles de la obra
3	Asistente en topografía	Técnico en topografía o Bachiller en Ingeniería Civil	Deberá acreditar como mínimo, 01 año de experiencia y/o participación en la supervisión y/o ejecución de obras en general, Habiendo laborado como secretaria	Asistir al Topógrafo en las verificaciones de control topográfico de la supervisión.

2.3.2. Aspectos importantes para la participación del personal profesional:

- El Supervisor deberá contar con la organización necesaria para cumplir eficientemente las obligaciones descritas en los presentes Términos de Referencia y en su Oferta Técnica. El Supervisor proporcionará y dispondrá adecuadamente de una organización de profesionales, técnicos, administrativos y personal de apoyo, concordante con la cantidad y programación de sus recursos establecida en el Cuadro de Utilización de Recursos Personal de su Oferta, los cuales contarán con todas las instalaciones necesarias, así como los medios de transporte y comunicación para cumplir eficientemente sus obligaciones.
- Los profesionales que conformen el equipo del supervisor deberán acreditar los títulos profesionales correspondientes, de acuerdo con las condiciones establecidas en los

términos de Referencia y Requisitos de Calificación. Además, los referidos profesionales, deberán evidenciar con documentos la experiencia para los cargos a desempeñar en el Proyecto, de acuerdo con las condiciones establecidas en los términos de Referencia y Requisitos de Calificación, así como, de la habilidad para el ejercicio profesional en el caso de profesionales peruanos y extranjeros, mediante los certificados otorgados por el Colegio de Ingenieros del Perú y Colegios Profesionales del Perú correspondientes.

El PRONIS verificará en SUNEDU que el personal profesional propuesto cumple con las profesiones solicitadas, y en caso de no estar inscrito el Título se adjuntará copia simple del mismo. La COLEGIATURA Y HABILITACION de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución del contrato, tanto para aquellos profesionales de procedencia peruana como del extranjero.

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

- c) El Supervisor a través del jefe de la Supervisión con residencia permanente en la Obra, actuará como representante del PRONIS ante EL CONTRATISTA, y en tal sentido, cumplirá las siguientes funciones:
- Velar por el estricto cumplimiento de las Especificaciones Técnicas y demás documentos contractuales durante la ejecución de la Obra, tomando oportunamente las decisiones pertinentes de acuerdo con los dispositivos reglamentarios vigentes.
 - Atender, en plazo que se indique, todos los informes solicitados por el PRONIS. Atender a los funcionarios del PRONIS y de los Órganos del Sistema Nacional de Control que visiten la Obra, en lo que respecta a informes y documentación que soliciten.
 - Todo el personal asignado al Proyecto deberá ser con carácter de dedicación exclusiva por el tiempo y en la oportunidad señalada en la Oferta Técnica. Es obligatoria la permanencia en obra de todo el personal del Supervisor, de acuerdo con su oferta técnica. En los casos de ausencia del personal en obra por motivos de bajada o descanso por trabajos en zonas alejadas del hogar con una duración máxima de cinco (05) días calendario, de atención médica u otra causal, el Supervisor está obligado a informar oportunamente a la Entidad de manera detallada, por medio escrito o vía correo electrónico en casos de emergencia, debiendo en este último caso regularizar tal comunicación.
 - Toda ausencia del personal no comunicada y autorizada por la Entidad será materia de descuento por los días que dure esta (de acuerdo con los costos ofertados), no se admitirán ausencias de personal mayores a cinco (05) días calendario, las que en caso de presentarse serán consideradas como un incumplimiento contractual.
 - Para el caso del personal técnico — administrativo del Consultor que trabaje para la prestación se deberá considerar su eventual trabajo en domingos, festivos y jornadas nocturnas cuando así lo requiera el Proyecto, sin que esto signifique costo adicional al pactado en el Contrato para el PRONIS,
 - Para la prestación de los servicios de Supervisión y Control, El Supervisor utilizará el personal calificado especificado en su Oferta Técnica. Cualquier cambio deberá proponerse al PRONIS con una anticipación de quince (15) días calendario antes que culmine la relación contractual entre El Supervisor y el personal propuesto deberá cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 186 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Los cambios estarán sujetos a las penalidades detalladas más adelante. El nuevo personal propuesto deberá cumplir con lo requerido en los Términos de Referencia para cada caso.
 - Cualquier solicitud en este sentido será debidamente justificada y los cambios que resulten no irrogaran gastos adicionales al PRONIS.
 - El Supervisor está facultado para seleccionar al personal auxiliar técnico — administrativo necesario, para el mejor cumplimiento de los servicios, reservándose el PRONIS el derecho a rechazar al personal que a su juicio no reuniera requisitos de idoneidad y competencia.

- El Supervisor obtendrá todos los seguros necesarios para su personal, según la Legislación Nacional aplicable, debiendo mantener la vigencia de dichos seguros en su capacidad total, hasta que los servicios pactados hayan culminado y cuenten con la aceptación del PRONIS. Las pólizas, así como sus correspondientes recibos de pago de primas, estarán a disposición del PRONIS quien podrá solicitarlas en cualquier momento para su verificación.
- El incumplimiento de esta obligación será causal de no pago de la valorización hasta que no se presente los recibos de pago de primas. La demora en el pago no generará intereses ni daños al PRONIS. El supervisor está obligado a cumplir con el pago de las remuneraciones de su personal de manera oportuna, cualquier incumplimiento que afecte el normal desarrollo de la obra o afecte la prestación de sus servicios, será causal de la aplicación de la penalidad correspondiente.
- El Supervisor para el adecuado cumplimiento de sus servicios, deberá considerar al personal técnico y al personal auxiliar y de servicios que se indica en la Estructura de Costos del Valor Referencial.
- El Supervisor dará por terminados los servicios de cualquier trabajador de El Supervisor cuyo trabajo o comportamiento no sean satisfactorios para el PRONIS. Inmediatamente El Supervisor propondrá al PRONIS el cambio de personal a fin de obtener la aprobación del mencionado cambio. Los costos adicionales que demanden la obtención de los reemplazos necesarios, tales como pasajes, viáticos, gastos de traslado, etc., serán responsabilidad de El Supervisor. El supervisor con relación al Contratista se considerará como representante del PRONIS.
- El PRONIS podrá solicitar cambios del personal del Supervisor, en cualquier momento, cuando considere conveniente en beneficio del Proyecto. (Dicha disposición sólo será efectiva cuando se verifique el incumplimiento de las obligaciones del personal profesional).
- El personal del Supervisor deberá observar en todo momento las normas de seguridad vigentes en la obra, debiendo todo el personal estar provistos de cascos, chalecos, botas, guante, lentes de seguridad, protector contra polvo o gases u otros implementos establecidos en la normativa de seguridad vigente. De igual manera, durante el tiempo que dure la visita, deberá proporcionar a los funcionarios del PRONIS y otros visitantes, los implementos de seguridad necesarios.

2.4. DEL EQUIPAMIENTO

Se considera como Equipamiento Estratégico (Equipamiento mínimo de la supervisión) a los siguientes:

Ítem	Descripción	Cantidad
01	Camioneta Pick Up 4x2 doble cabina	01
02	Equipo de topografía (Estación total, nivel y accesorios)	01

La acreditación de efectuará mediante copia de documentos que sustenten la propiedad la posición del compromiso de compra o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipo requerido. La presentación de dichos documentos deberá realizarse a la suscripción del contrato según lo establecido en los artículos 175 y 176 del Reglamento de Contrataciones.

No se aceptará a la presentación de declaraciones juradas o carta de compromiso suscrita por el propio contratista.

2.5. PENALIDAD POR MORA

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

2.6. OTRAS PENALIDADES

En concordancia con lo establecido en el artículo 163° del RLCE, se establecen las siguientes penalidades:

N°	Supuestos de aplicación	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.5 UIT vigente, por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del Coordinador de la Unidad de Obras.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido (personal clave y no clave)	0.5 UIT vigente, por cada día de ausencia del personal en la obra.	Según informe del Coordinador de la Unidad de Obras.
3	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.	Su equivalente a 3% al monto de contrato de supervisión.	Según informe del Coordinador de la Unidad de Obras.
6	Por valorizar sin ceñirse a las bases y forma de pago	1.00 UIT vigente, por cada evento.	Según informe del Coordinador de la Unidad de Obras
7	Por no realizar los cálculos matemáticos como reajustes, amortizaciones, deducciones de acuerdo al mes a pagar	1.00 UIT vigente, por cada evento	Según informe del Coordinador de la Unidad de Obras
8	Por no presentar los siguientes documentos: el Calendario de Avance Acelerado (CAA) el Calendario de Avance de Obra Actualizado (CAOA), dentro de los plazos establecidos en la Ley y Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente.	1.00 UIT vigente, por cada día de retraso.	Según informe del Coordinador de la Unidad de Obras.
9	Por demora en la presentación de los Informes inicial, mensuales, especiales, de valorizaciones, de Expedientes de presupuestos adicionales o de deductivos, del informe final y de ampliaciones de plazo	1.00 UIT vigente, por cada día de retraso.	Según informe del Coordinador de la Unidad de Obras.
10	Por atrasos y/o paralizaciones de los trabajos o actos programados, consecuencia del incumplimiento de sus obligaciones laborales con su personal de obra.	1.00 UIT vigente, por cada día de atraso que se genere en obra.	Según informe del Asistente Técnico y/o Coordinador de la Unidad de Obras.
11	Cambios de personal profesional por pedido expreso del PRONIS que tengan origen en el incumplimiento de sus obligaciones previstas en el contrato del servicio de consultoría que es materia del presente.	Uno 1.00 UIT vigente, por cada solicitud.	Según informe del Coordinador de la Unidad de Obras.
12	Por no presentar informe y/o informes referente a la obra solicitado por la entidad en el plazo otorgado por la misma.	1.00 UIT vigente por cada día de retraso.	Según informe del Coordinador de la Unidad de Obras.



N°	Supuestos de aplicación	Forma de cálculo	Procedimiento
13	Por no presentar informes con el correspondiente análisis técnico-legal y sustento documentado que permitan a la entidad tomar la mejor decisión y no inducir al error.	1.00 UIT vigente por cada evento.	Según informe del Coordinador de la Unidad de Obras.
14	Por no otorgar la "CONFORMIDAD" a las valorizaciones, solicitud de adelantos, calendarios de obra y demás documentos requeridos por la Entidad y que generen retraso en el pago o su aprobación.	1.00 UIT vigente, por cada evento.	Según informe del Coordinador de la Unidad de Obras.

- i) Las penalidades señaladas en el cuadro anterior podrán ser aplicadas por la Entidad en la oportunidad o mes que se detecte la falta o siguientes valorizaciones o en la liquidación.
- ii) En concordancia con los artículos correspondientes de la normativa de contrataciones, las penalidades detalladas, serán aplicadas hasta un máximo equivalente al diez por ciento (10% para cada caso) del monto del contrato vigente. Si el supervisor superará el porcentaje máximo indicado, se podrá resolver el Contrato; adicionalmente la Entidad comunicará al Tribunal de Contrataciones del Estado tal situación, a fin de que imponga la sanción administrativa correspondiente; asimismo y en este caso se ejecutará la carta fianza de fiel cumplimiento de contrato.

2.7. CONDICIONES ADICIONALES

i) Inspección previa

No se requiere certificación expresa o documento alguno de haber visitado la obra, sin embargo, a efectos de preparar una Oferta bien sustentada y estar en condiciones de desarrollar el servicio en armonía con las normas de ingeniería, se pone en consideración de los postores que realicen una inspección del lugar materia del servicio.

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

ii) Horario para Notificación electrónica

Las notificaciones electrónicas establecidas en las bases podrán efectuarse las 24 horas del día.

Constituyen formas válidas de comunicación las que el PRONIS efectúe a través de los medios electrónicos, como correo electrónico o a través de la plataforma del SEACE, para lo cual se utilizarán los números telefónicos y direcciones electrónicas indicados por el Postor/Contratista. Efectuada la transmisión por correo electrónico, la notificación en el domicilio físico del Postor/Contratista no será obligatoria; no obstante, de producirse, no invalidará la notificación efectuada con anticipación y por los medios indicados, computándose los plazos a partir de la primera de las Notificaciones efectuadas, sea bajo cualquier modalidad.

El postor es responsable de mantener activos y en funcionamiento la dirección electrónica consignada en la introducción del presente Contrato; asimismo de conformidad con el artículo 40° del Código Civil, el cambio de domicilio físico y para efectos del presente contrato, y de dirección electrónica, sólo será oponible al PRONIS si ha sido puesto en su conocimiento de manera indubitable.

Para ello es necesario que el contratista a la firma del contrato presente:

- Dirección domiciliaria para realizar las notificaciones en físico.
- Dirección electrónica (correo) para notificaciones electrónicas o virtuales.
- Designar a una persona con quien se realizará las coordinaciones para requerimientos contractuales (facturas, seguimiento de documentos, presentación de documentos, etc.), para ello deben consignar sus datos completos y numero de contacto (número de celular o teléfono).



Nota: El reporte de transmisión o la impresión del correo electrónico enviado — recibido, acreditan la oportunidad de la efectiva transmisión de esta Cédula de Notificación para todos los efectos legales y contractuales. La notificación de la decisión administrativa en el domicilio físico no es obligatoria; sin embargo, de producirse, no invalidará la notificación efectuada con anticipación y por los medios indicados, computándose los plazos a partir de la primera de las Notificaciones efectuadas, sea bajo cualquier modalidad.

Para notificaciones notariales, deberá fijar domicilio en la zona urbana de la ciudad de Lima.

iii) Valorizaciones Quincenales

Excepcionalmente la Entidad puede disponer la autorización de elaboración y pago de valorizaciones quincenales del servicio.

3. REQUISITOS DE CALIFICACION

De acuerdo con el artículo 49 del Reglamento, los requisitos de calificación¹⁵ son los siguientes:

B CAPACIDAD TECNICA Y PROFESIONAL			
B.1 CALIFICACION DEL PERSONAL CLAVE			
FORMACION ACADEMICA			
N°	CARGO	PROFESIÓN	CANTIDAD
1	Jefe de Supervisión	Ingeniero Civil o Arquitecto	1
2	Especialista en Estructuras	Ingeniero Civil	1
3	Especialista en Arquitectura	Arquitecto	1
4	Especialista en Instalaciones Sanitarias	Ingeniero Sanitario o Ingeniero de Mecánica de Fluidos o Ingeniero Sanitario Ambiental	1
5	Especialista en Instalaciones Eléctricas	Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electromecánico	1
6	Especialista en Instalaciones Mecánicas	Ingeniero Mecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electromecánico	1
7	Especialista en Comunicaciones	Ingeniero Electrónico o Ingeniero de Telecomunicaciones o Ingeniero de Sistemas y Computo o Ingeniero electrónico o Ingeniero de Sistemas e Informática	1

¹⁵ La Entidad puede adoptar solo los requisitos de calificación contenidos en el presente capítulo, de acuerdo con el artículo 49 del Reglamento. Los requisitos de calificación son fijados por el área usuaria en el requerimiento.

B CAPACIDAD TECNICA Y PROFESIONAL				
B.1 CALIFICACION DEL PERSONAL CLAVE				
8	Especialista en seguridad, salud en el trabajo	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero Civil o Ingeniero Ambiental o Ingeniero Civil Ambiental	1	
9	Especialista en Geotecnia	Ingeniero Geólogo o Ingeniero Geotécnico o Ingeniero Civil	1	
10	Especialista en Equipamiento Hospitalario	Ingeniero Electrónico o Ingeniero Biomédico	1	
11	Especialista en control y aseguramiento de la calidad	Ingeniero Civil o Arquitecto	1	
12	Especialista en costos, metrados y valorizaciones	Ingeniero Civil o Arquitecto	1	
13	Especialista en Medio Ambiente	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Minero o Ingeniero Civil o Ingeniero Civil Ambiental o Ingeniero Forestal	1	
14	Prevencionista	Ingeniero y/o Especialista	1	
15	Asistente de Supervisión	Ingeniero Civil o Arquitecto	1	

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.

<p>Importante</p> <p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe de proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i></p>

Notas:

- El TÍTULO PROFESIONAL requerido será verificado por el OEC para la suscripción de contrato, en el Registro de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <http://titulosinstitutos.pe/>, según corresponda.
- En caso el TÍTULO PROFESIONAL requerido no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.
- La COLEGIATURA y HABILITACIÓN de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución del contrato, tanto para aquellos profesionales de procedencia peruana como del extranjero. Lo anterior no resulta impedimento para que la Entidad, antes y/o después de suscribir el contrato, en el ejercicio de su función fiscalizadora,

B	CAPACIDAD TECNICA Y PROFESIONAL
B.1	CALIFICACION DEL PERSONAL CLAVE
	<p>verifique que la experiencia que se pretenda acreditar haya sido adquirida cuando el profesional se encontraba habilitado legalmente para ello.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La fiscalización se efectuará en los colegios profesionales correspondientes. • Para el caso de profesionales extranjeros, la acreditación de que en su país de origen no es obligatoria la colegiatura se deberá acreditar con documentación en copia simple, emitida por el Órgano Rector competente de su país. Si el documento se encuentra en otro idioma, para la suscripción del contrato se deberá alcanzar la traducción oficial del mismo. • En concordancia con la Opinión N° 220-2017/DTN y la Opinión N° 225-2017/DTN, para el caso en que el personal propuesto tenga títulos profesionales extranjeros, deberá acreditar además con la copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento del título profesional otorgado en el extranjero, extendido por la autoridad competente en el Perú, conforme a la normativa especial de la materia. • De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya

B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El personal debe cumplir con el Requerimiento Técnico Mínimo siguiente:</p> <p>Se considerarán servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: a la ejecución y/o supervisión de obras de Construcción y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o remodelación y/o mejoramiento y/o renovación y/o nuevo y/o ampliación y/o fortalecimiento y/o habilitación de Edificaciones tales como:</p> <ol style="list-style-type: none"> <i>Establecimientos de salud (Edificaciones públicas o privadas) tales como hospitales y/o institutos de salud y/o policlínicos y/o clínicas y/o Centros de Salud igual o superior a la Categoría I-4</i> <i>Infraestructura de Entidades bancarias, Crediticias y de Seguros</i> <i>Infraestructura Educativa (Universidades e Institutos Superiores)</i>

B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE				
N°	CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA	FUNCIONES DEL CARGO
1	Jefe de Supervisión	Ingeniero Civil o Arquitecto	Deberá acreditar mínimo (02) años de experiencia, en la ejecución y/o supervisión de obras similares, habiendo laborado en los siguientes cargos: Supervisor de Obra y/o Inspector de Obra y/o Jefe de Supervisión y/o Ingeniero Jefe de Supervisión y/o Residente de Supervisión y/o Residente y/o Residente de obra.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Responsable general del control y fiscalización técnica, económica y administrativa de la ejecución de la obra. 2. Dirige los trabajos de supervisión de la ejecución de la obra. 3. Identificar y evaluar y alertar a la Entidad de probables adicionales o ampliaciones de plazo, según metodología reconocida. 4. Liderar y desarrollar la estrategia de manejo ambiental, que incluye el Plan de Manejo Ambiental del proyecto. 5. Asegurar el cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente. 6. Asegurar el cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
2	Especialista en Estructuras	Ingeniero Civil	Acreditar como mínimo 02 años de experiencia en la ejecución y/o supervisión de obras de edificación, que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado con los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Coordinador o la combinación de estos en: Estructuras y/o Estructural y/o Diseño de Estructuras.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificación del cumplimiento de las actividades o componentes de la especialidad de Estructuras contenidas en el Expediente Técnico (Memoria Descriptiva, Planos, Metrados, Especificaciones Técnicas, Control de calidad de materiales). 2. Seguimiento y alimentación de datos del Proyecto en la plataforma colaborativa que el Supervisor pondrá a disposición de la Entidad.
3	Especialista en Arquitectura	Arquitecto	Acreditar como mínimo 02 años de experiencia en la ejecución y/o supervisión de obras similares, que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Supervisor y/o Coordinador o la combinación de estos en: Arquitectura y/o Acabados y/o Arquitectura Hospitalaria y/o Diseño Arquitectónico y/o Arquitecto.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificación del cumplimiento de las actividades o componentes de la especialidad de Arquitectura contenidas en el Expediente Técnico (Memoria Descriptiva, Planos, Metrados, Especificaciones Técnicas, Control de calidad de materiales, de acabados). 2. Seguimiento y alimentación de datos del Proyecto en la plataforma colaborativa que el Supervisor pondrá a disposición de la Entidad.



B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

4	Especialista en Instalaciones Sanitarias	Ingeniero Sanitario o Ingeniero de Mecánica de Fluidos o Ingeniero Sanitario Ambiental	Acreditar como mínimo 02 años de experiencia en la ejecución y/o supervisión de <u>obras de edificación</u> , que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Coordinador y/o residente o la combinación de estos en: Instalaciones Sanitarias y/o Sanitario.	1. Verificación del cumplimiento de las actividades o componentes de la especialidad de Instalaciones Sanitarias, Sistema contra incendio contenidas en el Expediente Técnico (Memoria Descriptiva, Planos, Metrados, Especificaciones Técnicas, Control de calidad de materiales). 2. Seguimiento y alimentación de datos del Proyecto en la plataforma colaborativa que el Supervisor pondrá a disposición de la Entidad.
5	Especialista en Instalaciones Eléctricas	Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electromecánico	Acreditar como mínimo 02 años de experiencia en la ejecución y/o supervisión de <u>obras de edificación</u> , que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Coordinador o la combinación de estos en: Instalaciones Eléctricas y/o Instalaciones Mecánicas y Eléctricas y/o Eléctricas.	1. Verificación del cumplimiento de las actividades o componentes de la especialidad de Instalaciones Eléctricas, Sistema de aire acondicionado contenidas en el Expediente Técnico (Memoria Descriptiva, Planos, Metrados, Especificaciones Técnicas, Control de calidad de materiales). 2. Seguimiento y alimentación de datos del Proyecto en la plataforma colaborativa que el Supervisor pondrá a disposición de la Entidad.
6	Especialista en Instalaciones Mecánicas	Ingeniero Mecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electromecánico	Acreditar 02 años de experiencia en la ejecución y/o supervisión de <u>obras similares</u> , que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Coordinador o la combinación de estos en: Instalaciones Mecánicas y/o Instalaciones Mecánicas y Eléctricas y/o Instalaciones Electromecánicas y/o Instalaciones Eléctricas e Instalaciones Mecánicas y/o Mecánicas.	1. Verificación del cumplimiento de las actividades o componentes de la especialidad de Instalaciones Mecánicas, Sistemade ascensores contenidas en el Expediente Técnico (Memoria Descriptiva, Planos, Metrados, Especificaciones Técnicas, Control de calidad de materiales). 2. Seguimiento y alimentación de datos del Proyecto en la plataforma colaborativa que el Supervisor pondrá a disposición de la Entidad.
7	Especialista en Comunicaciones	Ingeniero Electrónico o Ingeniero de Telecomunicaciones o Ingeniero de Sistemas y Computo o Ingeniero electrónico o Ingeniero de Sistemas e Informática	Acreditar como mínimo 02 años de experiencia en la ejecución y/o supervisión de <u>obras similares</u> , que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Coordinador o la combinación de estos en: Instalaciones Comunicaciones y/o Instalaciones de Telecomunicaciones y/o Redes de Cableado Estructurado y Comunicaciones.	1. Verificación del cumplimiento de las actividades o componentes de la especialidad de Instalaciones de comunicaciones, llamado de Enfermeras, Sistema de Seguridad contenidas en el Expediente Técnico (Memoria Descriptiva, Planos, Metrados, Especificaciones Técnicas, Control de calidad de materiales). 2. Seguimiento y alimentación de datos del Proyecto en la plataforma colaborativa que el Supervisor pondrá a disposición de la Entidad.

B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE					
8	Especialista en seguridad, salud en el trabajo	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero Civil o Ingeniero Ambiental o Ingeniero Civil Ambiental	<p>Acreditar como mínimo 02 años de experiencia en la ejecución y/o supervisión en <u>obras en general</u>, que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Ingeniero de seguridad e higiene ocupacional y/o Ingeniero especialista en seguridad y medio ambiente y/o Coordinador o la combinación de estos en: SSOMA y/o Seguridad, Salud y Medio Ambiente y/o Seguridad y Salud Ocupacional y/o Seguridad e Higiene Ocupacional y/o Seguridad, Salud e Higiene Ocupacional y/o Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer, implementar y mantener el Plan de gestión en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente con el fin de disminuir el riesgo de accidentes laborales, enfermedades ocupacionales, impactos ambientales negativos, cumplir con la normativa legal vigente y otros requisitos que se suscriban. 2. Identificar, analizar y gestionar el cumplimiento de los requisitos legales relacionado a la Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente. 3. Asistir técnicamente en el proceso fiscalización por entes gubernamentales y subsanar las desviaciones encontradas en el proceso de fiscalización en el sistema Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente. 4. Establecer la estrategia para que las empresas contratistas cumplan con el estándar de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente 5. Planificar, Ejecutar y mantener de auditorías del Sistema de Gestión Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, para medir el grado de cumplimiento de los requisitos de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente. 6. Coordinar con el Área de Salud Ocupacional acerca del ingreso de personal nuevo, a fin de asegurar que tenga las condiciones de salud y físicas para que pueda ocupar con seguridad el puesto que se le asigne. 7. Paralizar cualquier labor y/o trabajo en operación que se encuentren peligro inminente y/o en condiciones subestándar que amenacen la integridad de las personas, maquinarias, aparatos e instalaciones, hasta que se eliminen dichas amenazas. 8. Seguimiento y alimentación de datos del Proyecto en la plataforma colaborativa que el Supervisor pondrá a disposición de la Entidad. 	



B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

9	Especialista en Geotecnia	Ingeniero Geólogo o Ingeniero Geotécnico o Ingeniero Civil	<p>Acreditar como mínimo 02 años de experiencia en la ejecución y/o supervisión de <u>obras generales</u>, que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista en Geotecnia y/o Jefe y/o especialista y/o responsable y/o ingeniero y/o supervisión en Geotecnia; y/o Jefe y/o especialista y/o responsable y/o ingeniero y/o supervisión en geología y Geotecnia; y/o Especialista de suelos y Pavimentos y/o Especialista en Mecánicas de Suelos y/o Laboratorio de suelos y Pavimentación y/o Ingeniero y/o Especialista y/o Supervisor y/o Jefe y/o Responsable o la combinación de estos en/de: Laboratorio de suelos y pavimentos y/o Especialista de suelos y pavimentos y/o ingeniero de laboratorio de suelos</p>	<p>1. Verificación del cumplimiento de las actividades o componentes de la especialidad de Geotecnia contenidas en el Expediente Técnico (Memoria Descriptiva, Planos, Metrados, Especificaciones Técnicas, Control de calidad de materiales y equipos).</p> <p>2. Seguimiento y alimentación de datos del Proyecto en la plataforma colaborativa que el Supervisor pondrá a disposición de la Entidad.</p>
10	Especialista en Equipamiento Hospitalario	Ingeniero Electrónico o Ingeniero Biomédico	<p>Acreditar como mínimo 02 años de experiencia, en la ejecución y/o supervisión de <u>obras similares</u>, que se computa desde la colegiatura habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Coordinador o la combinación de estos en: Especialista en Equipamiento Hospitalario y/o Supervisor en Equipamiento Hospitalario y/o Supervisor en Equipamiento Médico y/o Especialista en Equipamiento Médico y/o Especialista en Equipamiento Biomédico y/o Supervisor en Equipamiento Biomédico y/o Equipador Médico y/o Supervisor de Equipamiento Médico y Biomédico.</p>	<p>1. Verificación del cumplimiento de las actividades o componentes de la especialidad de Equipamiento Hospitalario, llamado de Enfermeras, Sistema de Seguridad contenidas en el Expediente Técnico (Memoria Descriptiva, Planos, Metrados, Especificaciones Técnicas, Control de calidad de materiales y equipos).</p> <p>2. Seguimiento y alimentación de datos del Proyecto en la plataforma colaborativa que el Supervisor pondrá a disposición de la Entidad.</p>



B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

11	Especialista en control y aseguramiento de la calidad	Ingeniero Civil o Arquitecto	<p>Acreditar como mínimo 02 años de experiencia, en la ejecución y/o supervisión de <u>obras de edificación</u> en general, que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado con los siguientes cargos: Ingeniero de Control de Calidad y/o Ingeniero de Producción y/o Ingeniero de Control de Campo y/o Ingeniero de Supervisión o Supervisor de Obra y/o Ingeniero de Calidad y/o Asistente de Jefe de Supervisión y/o Inspector de Obra y/o Ingeniero Residente Supervisor y/o Asistente de Supervisor o de Inspector y/o Asistente de Supervisor de Obra y/o Supervisión de Producción y/o Supervisor de Producción y/o Responsable de Control de Calidad y/o Ingeniero Responsable de Control de Calidad y/o Especialista en Calidad en obras Similares y/o Especialista y/o Jefe y/o Responsable o la combinación de estos en/de: Control de Calidad y Protocolos.</p>	<p>1. Verificación del cumplimiento de las actividades o componentes en relación a la calidad contenidas en el Expediente Técnico (Memoria Descriptiva, Planos, Metrados, Especificaciones Técnicas, Control de calidad de materiales y equipos). 2. Seguimiento y alimentación de datos del Proyecto en la plataforma colaborativa que el Supervisor pondrá a disposición de la Entidad.</p>
12	Especialista en costos, metrados y valorizaciones	Ingeniero Civil o Arquitecto	<p>Acreditar como mínimo 02 años de experiencia, en la ejecución y/o supervisión de obras de edificación en general, que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado con los siguientes cargos: Especialista en Costos, metrados y Valorizaciones y/o Especialista en metrados, costos y presupuestos y/o Especialista en costos y presupuestos y/o Ingeniero de metrados, costos y valorizaciones y/o Ingeniero especialista de metrados, costos y valorizaciones y/o Ingeniero de costos y presupuestos y/o Ingeniero de costos y Valorizaciones y/o Ingeniero supervisor de metrados y valorizaciones y/o Asistente de metrados, costos y presupuestos y/o Asistente de costos y presupuestos y/o Asistente de metrados, costos y valorizaciones y/o Consultor en Metrados, Costos y Presupuestos y/o Ingeniero de Valorizaciones y/o Ingeniero de Costos y Programación de Obras y/o Especialista en metrados, costos y programación o la combinación de éstos.</p>	<p>1. Verificación del cumplimiento de las actividades o componentes en relación a la verificación de los avances físicos de la obra de manera permanente y valorizaciones de cada una de las partidas del presupuesto de obra y reajustes, amortizaciones, etc. 2. Seguimiento y alimentación de datos del Proyecto en la plataforma colaborativa que el Supervisor pondrá a disposición de la Entidad</p>



B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

13	Especialista en Medio Ambiente	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Minero o Ingeniero Civil o Ingeniero Civil Ambiental o Ingeniero Forestal	Acreditar como mínimo 02 años de experiencia, en la ejecución y/o supervisión de <u>obras de edificación en general</u> , que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado con los siguientes cargos: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor de Obra y/o Coordinador o la combinación de estos en Ambiental y/o Impacto Ambiental y/o Medio Ambiente y/o Seguridad y medio ambiente y/o SSOMA y/o Medio Ambiente y Recursos Naturales y/o Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.	1. Verificación del cumplimiento de las actividades o componentes de la especialidad de Medio Ambiente, contenidas en el Expediente Técnico (Memoria Descriptiva, Planos, Metrados, Especificaciones Técnicas, Control de calidad de materiales y equipos). 2. Seguimiento y alimentación de datos del Proyecto en la plataforma colaborativa que el Supervisor pondrá a disposición de la Entidad.
14	Prevencionista	Ingeniero y/o Especialista	Deberá acreditar como mínimo 01 año de experiencia, en la ejecución y/o supervisión de <u>obras en general</u> , habiendo laborado en los siguientes cargos: Especialista en Seguridad y/o Ingeniero de Seguridad y/o Especialista en Seguridad y medio ambiente y/o Especialista ambiental y Seguridad y/o Prevencionista de riesgos y/o Supervisor de Seguridad, Salud en el trabajo y medio ambiente y/o Ingeniero de Seguridad y medio ambiente, en actividades eléctricas.	Diseñar y asegurar la ejecución del plan de prevención de riesgos. Supervisar y promover la seguridad y salud de los trabajadores, fomentando el desarrollo de actividades orientadas a prevenir accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Mantener al día un reglamento interno de seguridad e higiene en el trabajo.
15	Asistente de Supervisión	Ingeniero Civil o Arquitecto	Deberá acreditar como mínimo 01 año de experiencia, en la ejecución y/o supervisión de <u>obras en general</u> , habiendo laborado en los siguientes cargos: Asistente de Supervisor y/o Inspector de Obra y/o Jefe de Supervisión y/o Supervisor de Obra, y/o Asistente de Supervisión y/o residente de obra	Asistencia en las Funciones del Jefe de Supervisión .

Toda experiencia para el personal profesional Clave y No Clave será contabilizada desde la obtención de la colegiatura.

Los documentos que acrediten experiencia profesional y que presenten traslapes, solo serán contabilizados una sola vez.



B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE		
<p>Para efectos de acreditación, cualquier denominación diferente será válida, siempre y cuando las actividades realizadas por el profesional correspondan con la función propia del cargo o puesto requerido y cumplan con la experiencia mínima solicitadas, lo cual podrá ser acreditado con documentación adicional.</p> <p>Acreditación:</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> <table border="1"> <tr> <td>Importante</td> </tr> <tr> <td><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe de proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i></td> </tr> </table>	Importante	<i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe de proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i>
Importante		
<i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe de proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i>		

B.3 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO									
<p>Requisitos:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ítem</th> <th>Descripción</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>Camioneta Pick Up 4x2 doble cabina.</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>Equipo de topografía (Estación total, nivel y accesorios)</td> <td>01</td> </tr> </tbody> </table> <p>Acreditación:</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>Nota:</p> <p>El postor debe presentar factura y/o boleta de compra de los equipos solicitados si estos son propios o declaración jurada de compromiso de compra o alquiler de los equipos más compromiso de venta y/o alquiler del propietario del bien.</p> <p>Para la firma del contrato para el caso de la camioneta deberá presentar copia de la tarjeta de propiedad, SOAT vigente y seguro vehicular.</p>	Ítem	Descripción	Cantidad	01	Camioneta Pick Up 4x2 doble cabina.	01	02	Equipo de topografía (Estación total, nivel y accesorios)	01
Ítem	Descripción	Cantidad							
01	Camioneta Pick Up 4x2 doble cabina.	01							
02	Equipo de topografía (Estación total, nivel y accesorios)	01							

C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
<p>Requisitos:</p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/. 3,013,680.42 (Tres millones trece mil seiscientos ochenta con 42/100 soles), incluido IGV, en Servicios de Consultoría de Obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, contratados 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>Servicios de Consultoría de obras similares:</p> <p>Se considerará servicios de consultoría a la supervisión de obras similares a lo siguiente:</p> <p>Se considerarán servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: a la ejecución y/o supervisión de obras de Construcción y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o remodelación y/o mejoramiento y/o renovación y/o nuevo y/o ampliación y/o fortalecimiento y/o habilitación de Edificaciones tales como:</p> <p>a) <i>Establecimientos de salud (Edificaciones públicas o privadas) tales como hospitales y/o institutos de salud y/o policlinicos y/o clínicas y/o Centros de Salud igual o superior a la Categoría I-4¹⁶</i></p>

¹⁶ Para empresas nacionales y extranjeras, en caso no especifique en el documento a acreditar el tipo de categoría del establecimiento de salud, se podrá sustentar con Susalud o cualquier otra documentación que acredite fehacientemente el tipo de nivel.

C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p>b) <i>Infraestructura de Entidades bancarias, Crediticias y de Seguros</i> c) <i>Infraestructura Educativa (Universidades e Institutos Superiores)</i></p> <p>Se precisa que las consultorías independientemente de su denominación serán aceptadas en la definición de consultorías de obras similares siempre y cuando el objeto contractual corresponda a la supervisión de ejecución de obras similares de ser el caso.</p> <p>En los casos que la denominación sea diferente al término "Supervisión de Obras" se tomará como equivalente, siempre y cuando se sustente con documentos probatorios, que la experiencia corresponde a la supervisión de obras similares, así como la equivalencia de dichos términos con lo requerido en el procedimiento.</p> <p>En los casos que los contratos de consultoría presenten experiencias en Supervisión de expediente técnico y Supervisión de ejecución de obra, se aceptará la experiencia, siempre que el documento indique el desagregado de los montos facturados tanto para Supervisión del expediente técnico y Supervisión de ejecución de obra, a fin de demostrar que el monto facturado de la experiencia a acreditar, sea acorde al objeto de convocatoria.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con 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 pago¹⁷.</p> <p>Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor "Experiencia de Postor en la Especialidad"</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores de la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>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.</p> <p>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 de que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación de sustento correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p>

¹⁷ Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución N° 0065-2018-TCE-SI 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 fehaciente en relación con 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."



C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p>Cuando en los contratos, órdenes de servicio o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p>