

**REQUERIMIENTO
TERMINO DE REFERENCIA**

Órgano y/o Unidad Orgánica	Oficina de Ingeniería Proyectos y Obras (Área Usuaria)
Actividad del POI:	CUI 2655481 - SUPERV. CONSTRUCCION DE CASETA EN PTAR BOCA DE RIO (05.01.07.12)
Denominación de la Contratación:	SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE CASETA, EN EL (LA) PTAR BOCA DE RIO (INCLUYE CASETA DE BOMBEO DE AGUA RESIDUAL TIPO TORNILLO) DEL DISTRITO DE PISCO, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA" con CUI n.º 2655481.

I. DATOS GENERALES:

a) Nombre de la obra:

"CONSTRUCCIÓN DE CASETA, EN EL (LA) PTAR BOCA DE RIO (INCLUYE CASETA DE BOMBEO DE AGUA RESIDUAL TIPO TORNILLO) DEL DISTRITO DE PISCO, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA" con CUI n.º 2655481.

b) Localización de la Obra:

El proyecto a ejecutarse se encuentra ubicado en:

Distrito : Pisco
Provincia : Pisco
Departamento : Ica

c) Plazo de Ejecución de la Obra:

El plazo de la Supervisión de la ejecución de la Obra y acompañamiento social es de noventa (90) días calendarios, incluyendo la Liquidación de Obra, contados a partir de la fecha en que se expida la orden de inicio por parte del **CONTRATISTA**.

Supervisión de la Ejecución de Obra	90 días calendario
Liquidación de Obra	30 días calendarios
Total	120 días calendario

d) Valor Referencial del Estudio:

El valor referencial para el servicio de consultoría de obra para la supervisión de la obra: "CONSTRUCCIÓN DE CASETA, EN EL (LA) PTAR BOCA DE RIO (INCLUYE CASETA DE BOMBEO DE AGUA RESIDUAL TIPO TORNILLO) DEL DISTRITO DE PISCO, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA" con CUI n.º 2655481.; asciende a la suma de **S/ 33 626,55 (Treinta y tres mil seiscientos veinte seis con 55/100 soles incluido IGV)**.

II. CARACTERISTICAS MINIMAS DEL POSTOR

2.1 SI, EL POSTOR ES UNA EMPRESA CONSULTORA:

a) Requisitos Administrativos:

- ✚ Ficha RUC; indicando que su actividad económica es de Consultoría o algo referente a ello.
- ✚ Registro Nacional de Proveedores (RNP) – Categoría B.
- ✚ Documento Nacional de Identidad – DNI; del Representante de la Empresa Consultora.
- ✚ Copia de Vigencia de Poder del Gerente General y/o Gerente y/o Director Gerente; la cual deberá tener una antigüedad no mayor a Seis (06) meses.

b) Requisitos del Plantel Clave Profesional:

CARGO	PROFESIÓN	REQUISITOS
Jefe de Supervisión	Ingeniero Civil	Título Profesional, Constancia y/o Certificado del Colegio de Ingenieros, Certificado de Habilidad Profesional Vigente.

c) Requisitos de Experiencia Laboral del Plantel Clave Profesional:

CARGO	PROFESIÓN	REQUISITOS
Jefe de Supervisión	Ingeniero Civil	Con experiencia mínima en la participación de treinta y seis (36) meses como Supervisión de las Actividades y/o Supervisor de Obra y/o Jefe de Supervisión y/o Residente de obra y/o Responsable Técnico; en Obras en general, se computara desde la obtención de la colegiatura.

NOTA: La acreditación de la Experiencia Profesional será a través de: Constancia de Presentación de Servicios y/o Constancia de Conformidad de servicio y/o Conformidad de Servicio y/o Constancia de Servicio y/o Constancia de Trabajo y/o Acta de Recepción de Obra y/o Certificado de Trabajo y/o cualquier otro documento el cual sustente la experiencia requerida.

2.2 SI, EL POSTOR ES UN CONSULTOR COMO PERSONA INDIVIDUAL:

a) Requisito Administrativos:

- ✚ Ficha RUC; indicando que su actividad económica es de Consultoría o referente a ello.
- ✚ Registro Nacional de Proveedores (RNP) en Consultoría de Obra – Categoría B.
- ✚ Documento Nacional de Identidad – DNI.

b) Requisitos del Plantel Clave Profesional:

CARGO	PROFESIÓN	REQUISITOS
Supervisión de Obra	Ingeniero Civil	Título Profesional, Constancia y/o Certificado del Colegio de Ingenieros, Certificado de Habilidad Profesional Vigente.

c) **Requisitos del Plantel Clave Profesional:**

CARGO	PROFESIÓN	REQUISITOS
Jefe de Supervisión	Ingeniero Civil	Con experiencia mínima en la participación de treinta y seis (36) meses como Supervisión de las Actividades y/o Supervisor de Obra y/o Jefe de Supervisión y/o Residente de obra y/o Responsable Técnico; en Obras en general, se computara desde la obtención de la colegiatura.

NOTA: La acreditación de la Experiencia Profesional será a través de: Constancia de Presentación de Servicios y/o Constancia de Conformidad de servicio y/o Conformidad de Servicio y/o Constancia de Servicio y/o Constancia de Trabajo y/o Acta de Recepción de Obra y/o Certificado de Trabajo y/o cualquier otro documento el cual sustente la experiencia requerida.

2.3 CERTIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE:

a) **Se evalúa que el personal clave propuesto como JEFE DE SUPERVISIÓN cuente con las siguientes certificaciones:**

- ✚ Prevención de Riesgos en Obra y Construcción Basado en el Nuevo Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para Sector Construcción D.S. N° 011-2019-TR y la Norma Técnica de Edificaciones G 0.50.
- ✚ Costos, Presupuesto y Programación de Obras con S10 y MS Project.
- ✚ Normas y Directivas del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones Invierte.pe.

III. CARACTERISTICAS TÉCNICAS MINIMAS A CUMPLIR EN OBRA:

a) **Recursos Físico Mínimo:**

✚ **Equipos de Oficina:**

Se indicará el equipo y material de oficina que estará destinado para ejecutar el servicio al que incluirá como mínimo:

- ✓ 01 computadora unipersonal o laptop.
- ✓ 01 impresora multifuncional a color.

b) **Sustitución del Personal Técnico:**

Con respecto al reemplazo de cualquier profesional considerado dentro de la propuesta técnica, el reemplazante deberá reunir calificaciones profesionales iguales o superiores a las del profesional reemplazado.

c) **Plazo de entrega del bien y/o plazo de ejecución del servicio:**

El plazo de presentación de los servicios se detalla seguidamente:

EJECUCIÓN DE LA OBRA : Noventa (90) Días Calendarios.

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Nota: El servicio iniciara desde la firma del Acta de inicio de Obra y culminara al emitir su informe de Conformidad y/o aprobación de la Liquidación del Contrato de Obra.

d) Sistema de Contratación:

Los servicios solicitados deberán convocarse a través del sistema de contrata a **MIXTO**, toda vez que se conoce de los montos y cantidades a contratar, de conformidad con el artículo 161 del reglamento.

- Tarifa- Supervisión de Obra
- Suma Alzada-Liquidación de Obra

IV. FUNCIONES DEL SUPERVISOR:

- 4.1 Controlar los trabajos efectuados por la contratista.
- 4.2 Velar directa y permanentemente, por la correcta ejecución de la obra, cumpliendo los parámetros que ha sido declarado viable el Proyecto de Inversión pública (PIP).
- 4.3 Velar por el cumplimiento del contrato del contratista de obra.
- 4.4 Controlar la ejecución de la obra.
- 4.5 Absolver las consultas sobre ocurrencias en obra, que formule el residente de obra, de acuerdo a los plazos establecidos en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- 4.6 Está facultado para ordenar el retiro de cualquier trabajador, por incapacidad o incorrecciones que a su juicio perjudiquen la buena marcha de la obra.
- 4.7 Está facultado para ordenar el retiro de materiales y/o equipos por mala calidad y/o por el incumplimiento de las especificaciones técnicas.
- 4.8 Está facultado para disponer cualquier medida, generada por una emergencia y/o situaciones que pongan en peligro y/o riesgo la vida de personas, la propiedad pública o privada, por la obra en ejecución, que tiendan a mitigar y/o superar dichas situaciones, debiendo dar cuenta a la Entidad en el plazo inmediato.
- 4.9 Su actuación y/o actividad debe ajustarse al contrato de supervisión y/o de ejecución de obra, no teniendo autoridad para modificarlo, ni debe sobrepasar las atribuciones señaladas en las Bases y el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- 4.10 Contar con las facilidades necesarios, que le debe brindar el Contratista, para el cumplimiento de sus funciones, las cuales estarán estrictamente relacionadas con esta.
- 4.11 Firmar en todas sus páginas del cuaderno de obra y abrir y/o apertura de cuaderno de obra en la fecha de entrega de terreno de obra, conjuntamente con el residente de obra, siendo los únicos profesionales responsables para hacer anotaciones en el cuaderno de obra, correspondiéndole al supervisor, la tercera copia del cuaderno de obra. (aplicar el cuaderno de obra digital).
- 4.12 Controlar el cumplimiento de las obligaciones sociales del contratista, así como el aporte de contribuciones y beneficios a ESSALUD, CONAFOVICER, SENCICO, SUNAT, etc. Así como el pago de servicios y beneficios sociales del personal profesional técnico - administrativo y obrero relacionado a la obra.

V. OBLIGACIONES DEL SUPERVISOR

Sin exclusión de las obligaciones, por la supervisión de la obra que le corresponde de conformidad a los dispositivos legales vigentes y que son inherentes como tal, el supervisor de obra se obliga a:

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- 5.1 Revisar los estudios definitivos y/o expedientes técnicos de la obra, en concordancia con el perfil técnico del proyecto declarado viable y su compatibilidad con el terreno, informando oportunamente a la entidad sobre su observación y/o conformidad, para ser comunicado al consultor y/o proyectista del expediente técnico.
- 5.2 Formular oportunamente las recomendaciones, complementaciones y/o modificaciones del expediente técnico, así como las probables modificaciones y/o reformulaciones del expediente técnico de obra, presupuestos adicionales y/o deductivos de obra y/o mayores metrados y/o menores metrados de la obra.
- 5.3 Informar oportunamente a la Entidad, de las modificaciones sustanciales y no sustanciales, que sufra el proyecto durante la ejecución de la obra.
- 5.4 Revisar y aprobar el Calendario de Avance de Obra Fechado (CAOF), el calendario de adquisición de materiales y utilización de equipos mecánicos e informar a la Entidad en forma mensual.
- 5.5 Realizar el control e informar a la Entidad, sobre la vigencia de las Cartas Fianzas por las Garantías de Fiel Cumplimiento del Contrato, Adelanto Directo, Adelanto por Materiales y de prestaciones adicionales de obra, presentados por el contratista e informar a la Entidad con diez (10) días de anticipación al vencimiento de las cartas fianzas, para que sea renovadas por el contratista y de lo contrario la Entidad debe proceder a la ejecución de las cartas fianzas, en cumplimiento de la normatividad vigente.
- 5.6 Realizar el control, fiscalización e inspección de la obra, verificando constante y oportunamente que los trabajos se ejecuten de acuerdo a los planos, especificaciones técnicas y en general de acuerdo a toda la documentación que conforma el expediente técnico, cumplimiento con las normas de construcción y reglamentación vigente.
- 5.7 Controlar estrictamente la calidad de los materiales a utilizar en la obra, las cuales deben cumplir con las especificaciones técnicas.
- 5.8 Controlar el avance de la obra a través de un programa PERT-CPM y/o Diagrama de Barras, con el detalle suficiente de cada una de las actividades desde inicio hasta su conclusión, para que la obra se ejecute en el plazo previsto, el costo contratado y la calidad especificada.
- 5.9 Ejecutar el control físico y económico de la obra, realizando detallada y oportunamente la medición en la planilla de metrados, valorizaciones de obra, avances físicos y financieros de obra, mediante utilización de programas de computación.
- 5.10 Vigilar y hacer que el residente de obra cumpla con las normas de seguridad, tanto del tráfico, como del personal involucrado de la obra, que deberán reflejarse en la toma fotográfica respectiva.
- 5.11 Inspección y verificación permanente sobre la calidad, cantidad de los materiales y equipos utilizados en obra, así como el control físico de los mismos, presentando en los informes mensuales correspondientes, su inventario detallado y actualizado, debiendo además llevar un control especial e informar a la Entidad sobre la permanencia en obra el Residente, equipos y maquinarias según propuesta técnica del contratista.
- 5.12 Mantener la estadística general de la obra y preparar los informes mensuales, los cuales deberán indicar detalladamente los avances físicos y económicos, los problemas presentados y las soluciones adoptadas.
- 5.13 Verificar los estudios de suelos, de canteras y diseños en general; caso necesario tomar las previsiones, proponiendo alternativas y/o soluciones al respecto.
- 5.14 Durante la etapa previa al inicio de obra, en plena ejecución de obra y en la recepción de obra el supervisor tomara en cuenta la conservación ambiental, las medidas ambientales exigidas y en el estudio y las especificaciones técnicas del proyecto.
- 5.15 Revisión y verificación de los replanteos, trazos y niveles topográficos en general de obra.
- 5.16 Recomendar y asesorar a la Entidad, en lo referente a los sistemas constructivos que se utilicen para ejecutar la obra y emitir pronunciamientos sobre los aspectos que propongan el residente de obra.
- 5.17 Elaborar y presentar oportunamente, los informes y/o expedientes sobre adicionales, deductivos, ampliaciones de plazo, dentro del período previsto en la normatividad, que rige los contratos y directivas de la Entidad.

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- 5.18 Efectuar la verificación de los trabajos, para la recepción de la obra e informar sobre la solicitud de la recepción de la obra, presentada por el Contratista, constatando el estado real de la obra y certificando que la fecha indicada por el Contratista, es exacta en cuanto a la culminación de la obra.
- 5.19 Efectuar el informe final de la obra y al finalizar la obra, debe entregar a la Entidad, el archivo documentado elaborado durante el proceso de ejecución de la obra.
- 5.20 Actuar como miembro en el comité de recepción de la obra, en calidad de asesor, presentando para este acto, el resumen de las observaciones anotadas en el cuaderno de obra, que estén pendientes de subsanar por parte del Contratista y los planos finales de replanteo de obra.
- 5.21 Suscribir el acta de observaciones y recepción de obra, en calidad de miembro (Asesor) del comité de recepción.
- 5.22 Revisar y aprobar la liquidación final de obra, que presente el Contratista, tales como los planos finales de replanteo de obra, la memoria descriptiva valorizada en concordancia con la obra realmente ejecutada y otros, en cumplimiento a las normas legales, directivas y documentos contractuales vigentes.
- 5.23 Cumplir con lo consignado en su propuesta técnica, económica y y manifestación formal documentada, de asignar a la obra la totalidad de los recursos técnicos, equipos, maquinarias y otros ofertados.
- 5.24 Compromiso de carácter irrevocable, de no disponer ni hacer uso de la documentación de obra para fines distintos a ella, aún después de haber otorgado el certificado de prestaciones, sin autorización previa de la Entidad.
- 5.25 Efectuar la verificación para el pase de la primera valorización que el contratista cumpla con presentar copia del extracto de presentaciones y pago expedida por la SUNAT, copia de inscripción de la obra en el ministerio de trabajo.
- 5.26 A partir de la segunda valorización presentara copia del extracto de presentaciones y pagos expedida por la SUNAT, así como el aporte de contribuciones y beneficios sociales, del mes anterior al que corresponda la valorización.
- 5.27 Asimismo, verificar lo indicado en el numeral anterior, para el pago de la valorización final, el contratista deberá presentar una constancia y/o certificado de No Adeudos por ningún concepto otorgado por la autoridad competente y/o Juez de Paz, del lugar donde se ejecuta la obra.
- 5.28 Sobre la permanencia en obra. Ante tres (03) inasistencias advertidas y notificadas por los funcionarios de la Entidad, será causal de Resolución de Contrato.

VI. RESPONSABILIDAD DEL SUPERVISOR:

El supervisor se compromete y tiene la responsabilidad inexcusable, a lo siguiente:

- 6.1 Ser responsable de la calidad de los servicios que preste, y de velar que la obra se ejecute con óptima calidad, para lo cual mantendrá su presencia directa y permanentemente en obra.
- 6.2 Ser responsable de la revisión del proyecto, contrastando con el perfil técnico del proyecto aprobado y declarado viable, compatibilidad con el terreno y asimismo de las complementaciones y/o modificaciones que efectúe, para optimizar y mejorar la calidad del proyecto original.
- 6.3 Ser responsable de la entrega de valorizaciones, de la entrega de la documentación para la liquidación final de la obra, de la liquidación final del contrato de supervisión, en los plazos y condiciones fijados en el contrato y, en conformidad a lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- 6.4 Controlar y exigir el cumplimiento de los programas de avance de obra y deberá requerir al Contratista, que adopte las medidas necesarias, para lograr su cumplimiento dentro del plazo contractual vigente.
- 6.5 Exigir al Contratista, el fiel cumplimiento de las normas de seguridad e higiene industrial.
- 6.6 Cautelar de ser el caso, que la señalización de tránsito cumpla con lo requerido por la Entidad, las autoridades de tránsito y la normatividad vigente del sector correspondiente.
- 6.7 Ejercer un control permanente sobre la vigencia de las cartas fianzas, presentados por el Contratista, comunicando a la Entidad los vencimientos con diez (10) días de anticipación y el monto correspondiente.

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- 6.8 Ejercer un control permanente en la ejecución de la obra, en el marco que ha sido declarado viable el PIP, según el procedimiento establecido en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- 6.9 Cumplir con la elaboración y presentación oportuna de los expedientes técnicos que sustenten los presupuestos adicionales y/o presupuestos deductivos, que se originen por modificaciones del proyecto original de la obra contratada. Estos presupuestos deben ser suscritos por el supervisor y/o inspector y residente de obra, que deberán contener entre otros por lo menos los siguientes documentos: antecedentes, memoria descriptiva, justificación y/o sustento técnico y legal, pronunciamiento y recomendación, presupuesto adicional y deductivo detallado, fórmulas polinómicas, porcentaje de incidencia del presupuesto adicional y deductivo respecto al presupuesto contractual, especificaciones técnicas, descripción de precios unitarios, cláusula de mediciones, acta de pactación de precios, planilla de metrados y planos.
- 6.10 En caso de que la Entidad, se vea en la necesidad de incurrir en mayores gastos por incumplimiento de lo señalado en el párrafo anterior, estos mayores gastos serán asumidos por el supervisor, descontándose de sus honorarios profesionales.
- 6.11 Deberá proponer alternativas inmediatas para la continuidad o la resolución del residente de obra y/o de supervisión, en el caso de ampliaciones o paralizaciones de la obra y, de no haber arreglo o solución, procederá de inmediato a las liquidaciones respectivas, de acuerdo con la Entidad Contratante.
- 6.12 Por ningún motivo, valorizará obra adicional en la planilla de valorización de obra.
- 6.13 Del control de calidad de las obras y de materiales, ordenando al contratista de la obra las pruebas de control requeridas y los certificados de calidad, respectivamente.
- 6.14 De la entrega de valorizaciones, de la revisión y conformidad de la documentación entregada para la liquidación final de obra, de la liquidación final del contrato de supervisión, en los plazos y condiciones fijados en los Contratos y en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, respectivamente.
- 6.15 No tendrá autoridad para exonerar al residente de obra, de ninguna de sus obligaciones contractuales, ni de ordenar ningún trabajo adicional o variación de obra que de alguna manera involucre ampliación de plazo o presupuesto adicional o cualquier pago extra, a no ser que medie autorización escrita y previa de Entidad Contratante de acuerdo a Ley.
- 6.16 Apertura y mantener los archivos completos de la documentación técnico-económico de la obra, tanto en la oficina central como de campo, conteniendo dicho archivo el expediente técnico completo, los cambios que se hayan producido durante el proceso de obra, correspondencias cursadas entre el supervisor-contratista-entidad contratante-proyectista, control topográfico, resultados de pruebas de laboratorio, suelos y materiales de construcción y otras de control de calidad, documentos administrativos, etc.
- 6.17 Se responsabilizará en forma total e individual por la ejecución y cumplimiento del presente contrato, no negarse a realizar subsanaciones a los servicios que hubieren sido encontrados defectuosos.
- 6.18 Se responsabilizará en forma total e individual por los errores, daños o perjuicios que se cause a la Entidad o a terceras personas en la ejecución del mismo, originados ya sea en forma dolosa por negligencia.
- 6.19 Ser legalmente responsable por el período de siete (7) años, a partir de la finalización de sus servicios, dentro de los alcances del rol contractual que le ha correspondido desempeñar.
- 6.20 Las sanciones por incumplimiento que se aplican al supervisor, comprenden no solamente las establecidas en estos Términos de Referencia y en el Contrato, sino, además, las que conforme a Ley le corresponden, para lo cual Entidad, iniciará acciones judiciales pertinentes de su caso.

VII. ACTIVIDADES ESPECIFICAS DEL SUPERVISOR:

El supervisor de obra, desarrollará actividades durante el proceso de ejecución de la obra, que a continuación se presentan, sin que sea limitativa, debiendo proponer en mayor amplitud y detalle su propia relación de actividades:

a) ACTIVIDADES PREVIAS A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- Después de su participación en la entrega de terreno, al residente de obra y durante los plazos previstos en el RLCE, realizará la revisión integral del expediente técnico de obra, contrastando con el perfil técnico de la obra y su compatibilidad con el terreno, verificará en gabinete y en el campo, los aspectos críticos de los diseños de los proyectos, diseño de encofrados, ensayos de resistencia de concretos, ensayos de suelos, estado y disponibilidad del terreno y de canteras, etc., incluyendo condiciones especiales, verificación de niveles, B.M., verificación de la existencia de permisos y documentación necesaria para el inicio de los trabajos.
- Emitir un informe detallado sobre la revisión del proyecto y dar recomendaciones sobre alguna modificación que sea necesaria, con la finalidad de comunicar a la EPS EMAPISCO S.A (Oficina de Ingeniera Proyectos y Obras) de las omisiones y deficiencias del expediente técnico, que generen reformulaciones, modificaciones, adicionales de obra y otras acciones técnico-administrativas o legales.
- Oportuna aprobación de la disponibilidad de las canteras; para cuyo efecto, en nombre de la Entidad, ejercerá ante las autoridades competentes, todas las acciones necesarias para reservar los documentos necesarios para el proyecto, tomando en cuenta los aspectos ambientales pertinentes.

b) ACTIVIDADES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:

- Supervisión y control de instalaciones, maquinarias y equipos de construcción y laboratorio.
- Revisión y aprobación de diseños de ejecución y métodos de construcción propuestos por el residente de obra.
- Supervisar la ejecución de los trabajos, de conformidad con el proyecto, especificaciones técnicas y reglamentarias vigentes.
- Recomendación sobre cambios y modificaciones del proyecto original, así como de diseños complementarios necesarios, previa autorización y aprobación de la entidad.
- Control de la programación y avance de obra.
- Programar y coordinar reuniones periódicas con el residente de obra.
- Efectuar pruebas de control de calidad de materiales y agua.
- Interpretar y opinar sobre los resultados de los ensayos que se hayan efectuado.
- Exigir pruebas de control de calidad de los trabajos que sean requeridas durante la ejecución de las obras, así como pruebas que acrediten la capacidad portante del terreno según diseño.
- Sustener con los funcionarios de la Eps Empisco una permanente comunicación sobre el estado de los trabajos en la obra y el desarrollo del contrato.
- Valorizar mensualmente la obra ejecutada, según presupuesto contratado y los reintegros que le corresponden; así como de los presupuesto adicionales y deductivos, sustentándolos con la documentación técnico administrativa que los respalde (incluyendo la hoja de cálculo de metrados realmente ejecutados).
- Control de la seguridad de la obra y del personal y, mantenimiento del tránsito peatonal y vehicular durante la construcción.
- Preparación de Informes de Avance Semanales, adjuntado fotos digitalizadas (mínimo tres y una panorámica) y escaneado de las hojas del Cuaderno de Obra.
- Remisión de los Informes Especiales a la Entidad Contratante, cuando éste los requiera o las circunstancias lo determinen.
- Vigilancia de que las obras se mantengan bien iluminadas durante los posibles trabajos nocturnos.
- Controlar y hacer cumplir el estudio y normatividad de impacto ambiental y vulnerabilidad.
- Cumplir y hacer cumplir las disposiciones de la Contraloría General de la República, en lo concerniente a la construcción de obras públicas.
- Controlar y coordinar la eliminación de interferencias físicas en el terreno.

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- Tramitar con su opinión, y en los plazos determinados en el presente documento o en los plazos de la normatividad vigente los reclamos y/o planteamientos del contratista que excedan de su nivel de decisión y que a su juicio merezcan la organización de un expediente destinado a culminar en una resolución administrativa.
 - Preparar oportunamente, dentro del plazo exigido, los expedientes técnicos que involucren presupuestos adicionales y/o deductivos, para su aprobación por la Entidad y/o la Contraloría General de la República, debiendo efectuar el seguimiento de aprobación de los expedientes presentados, informando constantemente a la Entidad, del progreso del trámite hasta su aprobación.
 - Informar oportunamente, de los cambios que se suscitan en la ejecución de obra (Aspectos Técnicos y Presupuestales) a causa de adicionales, deductivos, ampliaciones de plazo etc.
 - Será responsable de cumplir y hacer cumplir con responsabilidad las actividades y funciones inherentes a temas de supervisión de calidad, ambiental, seguridad en obra y salud. Así como al término del mes validar con su informe técnico correspondiente.
 - Actividades de Recepción de Obra, Informe Final, Liquidación de Obra y de Contratos y Cierre del Proyecto
 - El supervisor, dentro de los cinco (5) días de la solicitud del residente de obra para la recepción de la obra, dará cuenta de este pedido a la Entidad, mediante informe con su opinión clara y precisa sobre si terminó o no la ejecución de la obra y en qué fecha se produjo el término de la misma; y de ser el caso informará sobre las observaciones pendientes de cumplimiento o que tuviera al respecto. Previo informe del supervisor, la Entidad designará un comité de recepción dentro de los siete (07) días de recibida la comunicación por parte del supervisor, haciendo el seguimiento administrativo respectivo para su cumplimiento.
- Asimismo, presentará un informe final de obra según formato de la Entidad Contratante dentro de los diez (10) días naturales después de la recepción de la obra, en el que incluirá el resultado estadístico del control de calidad de la obra ejecutada.
- Asesorará al comité de recepción de obra y participará durante todo el proceso de recepción previa y final de la obra.
 - El supervisor alcanzará la documentación necesaria para la liquidación final del contrato de obra, conteniendo entre otros: antecedentes de la obra, memoria sobre los alcances de la liquidación, datos generales, descripción de la obra y cumplimiento de metas, especificaciones técnicas, presupuesto de obra, presupuesto adicional, presupuesto deductivo, ampliación de plazo, valorizaciones de contrato principal, valorizaciones de adicional, valorizaciones deductivos, resumen de valorización de contrato principal, resumen de valorización adicional, resumen de valorización deductivo, liquidación final, planos post construcción o según construidos, metrados finales de obra, liquidación económica, Cuaderno de Obra, manuales de operación de ser necesario, memoria descriptiva valorizada de obra o declaratoria de fábrica según sea el caso, informe final de obra, conclusiones y recomendaciones y panel fotográfico de obra de secuencia constructiva, e igualmente para la liquidación del contrato de supervisión presentará la liquidación del contrato de supervisión.

VIII. DOCUMENTACIÓN Y CONTENIDO DE LA INFORMACIÓN QUE DEBERA PRESENTAR EL SUPERVISOR DURANTE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS:

El supervisor deberá presentar a la Entidad, la siguiente documentación, durante la prestación de servicios, en los plazos establecidos, cuyo incumplimiento dará lugar a la sanción indicada en los Términos de Referencia:

A. PRESENTACION DE INFORME DE COMPATIBILIDAD DEL EXPEDIENTE TÉCNICO:

Dentro de los plazos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado el consultor presentara el informe de revisión del expediente técnico.

B. PRESENTACIÓN DE VALORIZACIONES MENSUALES DE OBRA:

El SUPERVISOR, presentara mensualmente la planilla de metrados detallado realmente ejecutados y la valorización de obra, con los respectivos cálculos de reajuste por aplicación de la formula polinómica, deducciones, amortizaciones por adelanto directo y por adelanto de materiales según corresponda, curva "S"; asimismo, presentara un informe técnico por especialidad correspondiente de acuerdo al expediente técnico. Las valorizaciones mensuales deberán ser entregadas dentro de los cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva, ingresados por Mesa de Partes a la ENTIDAD, en 02 originales y 01 copia, acompañado de la información digital en CD.

La Valorización de Obra presentada por la contratista y lo que se presente a la entidad deberá contener lo siguiente:

EXPEDIENTE DE VALORIZACIÓN DE OBRA Y ORDEN DE PRESENTACION A LA ENTIDAD:

1. Carta de presentación de Valorización de Obra (Corresponde Realizar a la Supervisión de Obra).
2. Informe de Valorización de Obra + fotografías georreferenciadas de aplicativo, una (1) fotografía diaria donde se evidencie las partidas ejecutadas (Corresponde Realizar a la Supervisión de Obra).
3. Carta del Representante Legal de la Contratista presentando la Valorización de Obra.
4. CD o DVD con el contenido escaneado y editable de toda la Valorización de Obra.
5. Factura de la Valorización del Mes.
6. Informe del Residente de Obra (deberá estar presentado y recepcionado por la contratista).
7. Informes del plantel clave propuesto, de ser el caso (deberá estar presentado y recepcionado por la contratista).
8. Informes de especialidad (Conforme a lo indicado en el presupuesto de obra).
9. Memoria Descriptiva de la Valorización del mes.
10. Cuadro de Resumen de valorización.
11. Ficha Técnica del Proyecto o Datos Generales de Obra.
12. Presupuesto Ofertado.
13. Planilla de Metrados Ejecutados.
14. Valorización Mensual.
15. Cronograma Valorizado Inicial.
16. Programación de Obra Inicial.
17. Diagrama de Avance de Obra - Grafico de Curva "S".
18. Diagrama de Avance de Obra - Grafico de Barras.
19. Copia de Fórmula Polinómica (De ser necesario).
20. Cálculo del índice "K" para reajuste, adjuntando copia de índices INEI. (De ser necesario).
21. Cálculo del Reajuste (De ser necesario).
22. Amortización del Adelanto Directo (De ser necesario).
23. Deducción que no corresponde por Adelanto Directo (De ser necesario).
24. Amortización del Adelanto de Materiales (De ser necesario).
25. Resumen de Facturación. (De ser necesario).
26. Copia de Cartas Fianza de Fiel Cumplimiento, Copia de Carta de Retención de Garantía de Fiel Cumplimiento (se adjunta Remype), Adelanto Directo v Adelanto de Materiales.
27. Copia de Contrato de Obra.
28. Copia de Contrato de Consorcio.
29. Copia de Acta de Entrega de Terreno.
30. Copia de Acta de Inicio de Obra.
31. Copia de Acta de Paralización de Obra. (De corresponder).

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

32. Copia de Acta de Suspensión de Obra. (De corresponder).
33. Copia de Acta de Reinicio de Obra. (De corresponder).
34. RNP de los consorciados.
35. Panel Fotográfico del mes (30 como mínimo con el personal clave).
36. Ensayos y/o Pruebas.
37. Documento que acredite la Calidad de Materiales.
38. Certificado de Habilidad de los Profesionales.
39. Copia de Constancia de SCTR y SALUD.
40. Copia de Cartas Emitidas.
41. Copia de Cartas Recibidas.
42. Constancia de Pago: SENCICO CONAFOVICER SUNAT ESSALUD ONP y AFP.
43. Copia de Cuaderno de Obra (Cuaderno de Obra digital).

- Ítem 01 v 02 a cargo de la Supervisión; ítem 03 al 43 a cargo del Contratista
- Todo el contenido de la valorización con firma del Ing. Residente, los Especialistas (de ser el caso en cada informe y formatos), firma del Representante Común o Legal en toda la valorización de obra y del Supervisor.
- Deberá Presentar Dos (02) la valorización en total, la cual dos (02) juegos: ORIGINALES (en archivador de palanca).

C. PRESENTACIÓN DE INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN:

EL SUPERVISOR, presentara dentro de los cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de La valorización respectiva, el informe de las actividades Técnico, Económico, Administrativo y Ambientales de la obra (de ser el caso), debiendo contener como mínimo con el siguiente contenido:

Quedará a criterio del consultor el Contenido mínimo de Informe Mensual de Supervisión de Obra, precisando que debe contener documentos mínimos como: Contratos y/o Orden, Actas, Cuaderno de Obra, y otros de importancia.

IX. PERIODO DEL SERVICIO Y FORMA DE PAGO:

El plazo de ejecución de la obra es de Noventa (90) días calendarios.

El plazo de la Supervisión de la ejecución de la Obra y acompañamiento social es de 120 días calendarios, incluyendo la Liquidación de Obra, contados a partir de la fecha en que se expida la orden de inicio por parte del **CONTRATISTA**.

Supervisión de la Ejecución de Obra	90 días calendario
Liquidación de Obra	30 días calendarios
Total	120 días calendario

El pago se realiza de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Ley.

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del consultor hasta la recepción de obra, concordante con el **Sistema de Tarifas**.

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Consultoría de Supervisión	Sistema de Contratación	% de participación	Honorario/día
Supervisión de la Ejecución de Obra	Tarifas	90 %	(MC x 90%) / 90
Liquidación de la consultoría de la supervisión	Suma Alzada	10 %	-----
TOTAL		100 %	

Los servicios del Supervisor de Obra serán pagados de acuerdo al avance físico, previa conformidad de la Oficina Ingeniería Proyectos y Obras y el plazo correrá desde el inicio de la Obra.

X. PENALIDADES:

Nº	OTRAS PENALIDADES POR MORA	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	Cuando el personal del plantel profesional clave permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	Se aplicará 0.6 UIT por cada día de ausencia del personal en obra, en el plazo previsto.	Según informe del área usuaria a cargo de la Supervisión del Contrato
2	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con la experiencia y calificaciones requeridas.	Se aplicará 0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra, en el plazo previsto.	Según informe del área usuaria a cargo de la Supervisión del Contrato
3	Ausencia del Supervisor de Obra y/o Asistente de Supervisión (personal clave), de acuerdo a su cronograma no se encuentren presentes en el lugar de la obra, se aplicará la penalidad por cada día de ausencia del personal en obra.	Se aplicará una penalidad de cinco por mil (5/1000) del monto contractual, por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del área usuaria a cargo de la Supervisión del Contrato
4	Por autorizar la ejecución y/o valorizar adicionales sin haber obtenido la aprobación de la ENTIDAD, sin perjuicio de las acciones legales que correspondan, se aplicará la penalidad por cada ocurrencia detectada.	Se aplicará una penalidad de dos por mil (2/1000) del monto contractual, por cada ocurrencia.	Según informe del área usuaria a cargo de la Supervisión del Contrato
5	Si el SUPERVISOR no presenta a la ENTIDAD las valorizaciones de obra (principal y/o adicional) y el informe mensual de supervisión dentro de los plazos establecidos en el Art. 194, las penalidades por cada día de retraso.	Se aplicará una penalidad de cinco por mil (5/1000) del monto contractual, por cada día de retraso.	Según informe del área usuaria a cargo de la Supervisión del Contrato
6	Si el SUPERVISOR presenta a la ENTIDAD las valorizaciones de obra (principal y/o adicional) y el informe mensual de supervisión en forma incompleta o defectuosa o con errores, se aplicará la penalidad por cada ocurrencia.	Se aplicará una penalidad de cinco por mil (5/1000) del monto contractual, por cada día de ocurrencia.	Según informe del área usuaria a cargo de la Supervisión del Contrato
7	Por no absolver, no emitir pronunciamiento, no adoptar acciones de su competencia dentro de los plazos previstos en caso de procedimiento sobre consultas, ampliaciones de plazo, prestaciones de adicionales de obra, mayores metrados, por demoras injustificadas durante la ejecución de la obra y cualquier otro procedimiento contemplado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, que	Se aplicará una penalidad de dos por mil (2/1000) del monto contractual, por cada retraso.	Según informe del área usuaria a cargo de la Supervisión del Contrato

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

	establezca obligaciones para el supervisor, se aplicará la penalidad por cada día de retraso detectado.		
8	Se aplicará una penalidad si el SUPERVISOR no realiza las deducciones o descuentos oportunamente en las valorizaciones del Contratista, la culminación de la obra y la solicitud de la recepción de obra.	Se aplicará una penalidad de dos por mil (2/1000) del monto contractual, por cada caso detectado.	Según informe del área usuaria a cargo de la Supervisión del Contrato
9	Se aplicará una penalidad diaria si el SUPERVISOR no comunica a la ENTIDAD dentro de los cinco (05) días de haber recibido la comunicación de parte del Contratista, la culminación de la obra y la solicitud de recepción de obra.	Se aplicará una penalidad de cinco por mil (5/1000) del monto contractual, por cada día de retraso.	Según informe del área usuaria a cargo de la Supervisión del Contrato
10	Se aplicará una penalidad del monto contractual del SUPERVISOR, en los siguientes casos: Por valorizar sin ceñirse a las bases de pago y/o por valorizar obras adicionales dentro de la planilla de obra contratada. Por no absolver y regularizar en la valorización siguiente, cualquier partida de una valorización observada por la ENTIDAD. Por no valorizar y/o metrados no ejecutados (sobre valorización o valorización proyectada) y que genere pagos en exceso o valorizaciones adelantadas u otros que deriven en pagos indebidos en las normas legales vigentes, se aplicará la penalidad por cada día de ocurrencia.	Se aplicará una penalidad de dos por mil (2/1000) del monto contractual, por cada caso detectado.	Según informe del área usuaria a cargo de la Supervisión del Contrato
11	Cuando el SUPERVISOR no cumple en exigir al CONTRATISTA que cumpla con dotar a su personal con los equipos de protección (EPP) y que permite que los trabajadores laboren sin los implementos de protección o que los tenga incompleto la multa será por cada caso detectado.	Se aplicará una penalidad de dos por mil (2/1000) del monto contractual, por cada caso detectado.	Según informe del área usuaria a cargo de la Supervisión del Contrato
12	No contar con el uso de Equipos y maquinarias ofertado por el CONTRATISTA, según su programación, se aplicará la penalidad por cada ocurrencia detectada.	Se aplicará una penalidad de cinco por mil (5/1000) del monto contractual, por cada caso detectado.	Según informe del área usuaria a cargo de la Supervisión del Contrato
13	No contar con el Equipamiento Estratégico propuesto para el servicio de supervisión. Cuando en la obra y/o oficina de supervisión no se tiene el Equipamiento Estratégico ofertado para el servicio de supervisión, se aplicará la penalidad por cada ocurrencia detectada.	Se aplicará una penalidad de cinco por mil (5/1000) del monto contractual, por cada caso detectado.	Según informe del área usuaria a cargo de la Supervisión del Contrato.
14	Por demora en la presentación de subsanación de documentación incompleta, defectuosa o con errores.	0.5 de una UIT por día de demora.	Según informe del área usuaria a cargo de la Supervisión del Contrato.
15	Por no presentar el SCTR en las valorizaciones.	Se aplicará una penalidad de cinco por mil (5/1000) del monto contractual, por cada día de retraso.	Según informe del área usuaria a cargo de la Supervisión del Contrato.

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

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

En caso se efectúen cambios en el Personal de profesionales de la obra se considerará lo siguiente:

El reemplazante deberá reunir experiencia y calificaciones iguales o superiores a las de profesional reemplazado.

Serán eximidos de la penalidad en los siguientes casos;

- Por fallecimiento del profesional.
- Por enfermedad que impide la permanencia del profesional sustentado con certificado médico, emitido y/o refrendado por un establecimiento público de salud.
- Por invalidez permanente, debidamente acreditado por los organismos Correspondientes.
- Solicitud de cambio del profesional por disposición de la Entidad.
- Por caso fortuito y/o fuerza mayor.

Estas penalidades se deducen de las valorizaciones o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Cuando se llegue el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

XI. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LAS PENALIDADES:

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

Si durante las visitas al lugar de ejecución, un funcionario de la EPS EMAPISCO y/o la Oficina de Ingeniería Proyectos y obras, advierte que el supervisor de obra ha incurrido en una o más de las penalidades indicadas anteriormente, levantará un Acta de Constatación, la cual será suscrita por el funcionario y uno o más de los trabajadores presentes de la Supervisión o del contratista (Ing. Residente, Ing. Asistente o Maestro de Obra).

- El funcionario, elaborará un informe de lo actuado a la Oficina de Ingeniería Proyectos y obras, en que se adjuntará el acta de constatación, calificando el tipo de penalidad incurrida.
- La Oficina de Ingeniería Proyectos y Obras, notificará a la Supervisión mediante carta simple, adjuntando el informe del funcionario y el acta de constatación, para su descargo, en un plazo no mayor a dos (02) días calendarios contados a partir del día siguiente de recibida la notificación.
- El SUPERVISOR presentará su descargo debidamente sustentado y documentado dentro del plazo otorgado,
- La Oficina de Ingeniería Proyectos y obras evaluará el descargo de la SUPERVISIÓN, emitiendo informe con las recomendaciones al Jefe inmediato superior.
- De no presentar el descargo el SUPERVISOR, en el plazo otorgado se procederá con la aplicación de la penalidad.
- La aplicación de la penalidad será efectiva en la valorización del mes o en la valorización siguiente o en la liquidación del contrato o de ser el caso se descontará de las garantías presentadas por la supervisión.