

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

TERMINOS DE REFERENCIA

DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN	SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA LA SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LA OBRA “MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO EN LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE CAPACIDADES EN LA ESCUELA NACIONAL DE ARCHIVISTICA DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN PUEBLO LIBRE DEL DISTRITO DE PUEBLO LIBRE - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA – Etapa I” CON CUI N° 2571990.
--	---

I. FINALIDAD PÚBLICA

Contratación del servicio de consultoría de obra para la supervisión y liquidación de la obra **“Mejoramiento y Fortalecimiento en la Formación y Desarrollo de Capacidades en la Escuela Nacional de Archivística del Archivo General de la Nación Pueblo Libre del Distrito de Pueblo Libre - Provincia de Lima - Departamento de Lima – Etapa I” con CUI N° 2571990**, tiene por finalidad garantizar la correcta y oportuna ejecución de la obra, con ello mejorar así los servicios en la educación archivística de nuestros estudiantes, a fin de lograr un impacto positivo en la población a nivel sociocultural.

II. OBJETIVO DEL SERVICIO

Contratar el servicio de consultoría de Obra para la supervisión y liquidación de la Obra del proyecto **“Mejoramiento y Fortalecimiento en la Formación y Desarrollo de Capacidades en la Escuela Nacional de Archivística del Archivo General de la Nación Pueblo Libre del Distrito de Pueblo Libre - Provincia de Lima - Departamento de Lima – Etapa I” con CUI N° 2571990**, el cual está enmarcado en los presentes términos de referencia.

III. AREA USUARIA

Oficina de Planeamiento y Presupuesto, como responsable de la Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI), del Archivo General de la Nación.

IV. BASE LEGAL

El consultor está obligado a realizar sus actividades en cumplimiento a los requisitos legales establecidos señalados a continuación:

- Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 304-2012-EF, aprueba el TUO de la Ley N° 28411.
- Ley N° 31084 – Ley de Presupuesto del Sector Público para el año Fiscal 2021.
- TUO de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo 082-2019-EF
- Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225 y, sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 043-2003-PCM, que aprueba TUO de la Ley N° 27806.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, que aprueba el Reglamento de la Ley MYPE.

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- Ley N° 27444 Ley de Procedimiento Administrativo General.
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el TUO de la Ley N° 27444.
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto Supremo N° 005-2017-TR, que aprueba el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Decreto Supremo N° 006-2009-EF, Reglamento de Organización y Funciones del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE).
- Directiva N° 012-2017-OSCE/CD y su modificatoria Resolución N° 018-2017-OSCE/CD.
- Ley N° 16053, autorizando a los Colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los Profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la República.
- Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N° 16053.
- Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Decreto Supremo N° 011-2019-TR, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.
- Norma G.050 seguridad durante la construcción.
- Código Civil.
- Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú – 2011.
- Código Deontológico del Colegio de Ingenieros del Perú.
- Directivas, Pronunciamientos y Opiniones del OSCE.
- Resoluciones emitidas por el Tribunal de Contrataciones del Estado
- Otras normativas que resulten aplicables

Nota:

Las normas señaladas incluyen sus respectivas ampliaciones y/o modificaciones vigentes a la fecha de convocatoria.

V. ALCANCES Y CONSIDERACIONES DEL SERVICIO

El servicio de supervisión requerido, comprende entre otros, todo lo relacionado a la verificación, inspección, control técnico, control de la conservación del entorno ambiental y control administrativo de las actividades a ejecutarse en la obra, orientadas a lograr que ésta, se ejecute de acuerdo los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva y presupuesto de obra, que forman parte del expediente técnico de obra; además, debe velar por la calidad de los trabajos que se ejecuten, de acuerdo al plazo programado.

La supervisión, debe velar y exigir que el contratista ejecutor de la obra, cuente y disponga de los materiales, equipos y personal necesario para el cumplimiento de los avances propuestos en su cronograma de ejecución de obra, debiendo alertar a la entidad y requerir al contratista vía cuaderno de obra digital cualquier incumplimiento. El servicio comprende aspectos técnicos, ambientales, económicos, administrativos, legales y todo aquello que se requiera para la eficiente y eficaz administración del contrato de obra.

Sin exclusión de las obligaciones que le corresponden por el servicio de prestación de supervisión de obra, al contratar con el estado conforme a los dispositivos legales vigentes y que le son inherentes como tal, la supervisión debe cumplir con:

1. Prestar el servicio con el personal acreditado, debiendo mantener el mismo plantel como mínimo sesenta (60) días, desde el inicio de su participación en la ejecución

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

del contrato o por el íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a sesenta (60) días, será pasible de penalidad; salvo se demuestre lo establecido en el artículo 190.2 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

2. Revisar el Informe Técnico de compatibilidad del expediente técnico de obra presentado por el Contratista Ejecutor de la obra, y preparar el informe técnico de la supervisión para ser elevado a la Entidad, adjuntado su evaluación, análisis, pronunciamiento y verificaciones.
3. Revisar detalladamente el programa de ejecución de obra (CPM), el calendario de avance de obra valorizado (CAO), el calendario de adquisición de materiales e insumos (CAM), así como el calendario de utilización de equipos que el contratista presenta a la entidad para la firma del contrato, emitiendo su conformidad u observándolo. Estos calendarios revisados y de ser el caso, corregidos y/o modificados serán aprobados con la suscripción de los documentos, por el representante del contratista y el jefe de la supervisión. Los calendarios concordados, serán remitidos a la Entidad para su aprobación y vigencia contractual. El calendario de avance de obra valorizado, debe estar sustentado en el CPM.
4. Revisar y verificar el trazo y replanteo de la poligonal del cerco perimétrico, los niveles topográficos en general; de ser el caso, y en coordinación con el contratista ejecutor de la obra, la supervisión desarrollará propuestas de variación por causas justificadas cuando así se requiera, elevando éstas a la Entidad para su aprobación, los cuales deberán ser detallados en su informe periódico y consolidados en el informe mensual.
5. Revisar el estudio de suelos, en caso se detecten situaciones o condiciones que afecten el normal desarrollo de la obra, se deberán comunicar a la Entidad, junto con propuestas de alternativas o soluciones oportunas previas al inicio de los trabajos.
6. En general, toda discrepancia o modificación detectada o requerida, resultante de la revisión del expediente técnico o de la ejecución de los trabajos (consultas del contratista ejecutor de la obra), deberá ser elevada oportunamente a la entidad para su opinión y aprobación; previa opinión de la supervisión.
7. Controlar el avance de la obra a través del calendario de avance de obra valorizado (CAO), y el cuadro de ruta crítica (CPM), verificando su cumplimiento con el detalle suficiente, por cada una de las actividades y tareas desde el inicio y hasta el fin de la obra. Deberá registrar y dar seguimiento a la información ocurrida en la obra, teniendo actualizado los registros en el cuaderno de obra digital. Asimismo, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 202 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en caso el programa de ejecución de obra vigente no refleje el avance real del progreso de la obra. La supervisión, deberá exigir al contratista de la obra, la actualización del Programa de Ejecución de Obra y de los calendarios de avance de obra valorizado, junto con los calendarios de adquisición de materiales e insumos y utilización de equipos.
8. Verificar que el contratista mantenga vigente las pólizas de seguros exigidos en el contrato de obra, durante todo el período de ejecución de la obra. Es obligación de la supervisión el alertar oportunamente a la Entidad para que se exija la renovación por vencimiento de estos seguros y la aplicación de penalidades de corresponder.

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

9. Verificar que el contratista mantenga vigente las garantías ofrecidas en el contrato de obra suscrito con la entidad, alertando oportunamente a la entidad para que se exija la renovación y/o ejecución por vencimiento de las garantías, de ser el caso.
10. Controlar la utilización del adelanto directo y para materiales que se entreguen al contratista, supervisando su adecuada utilización en la ejecución de la obra. En caso de que se comprobase que el contratista estuviese usando los adelantos de manera inadecuada, deberá comunicar a la entidad, a fin de que se adopten las medidas pertinentes, según corresponda.
11. Ejecutar el control, la fiscalización e inspección de la obra, verificando permanente y oportunamente que los trabajos se ejecuten de acuerdo a los planos, especificaciones técnicas y en general con toda la documentación que conforma el expediente técnico, así como la calidad de los materiales, herramientas y equipos utilizados en el proceso de la ejecución de la obra.
12. Verificar que los equipos utilizados sean los requeridos, cuenten con calibración y considerados en el expediente técnico, controlando su operación y rendimiento, dejando constancia e informando a la Entidad de cualquier hecho que altere las condiciones contractuales y que genere responsabilidad del contratista.
13. Efectuar el control físico, económico, financiero y administrativo de la ejecución obra, realizando detallada y oportunamente las evaluaciones y valorización de los avances de obra ejecutada, utilizando para este fin los métodos de control y/o los programas informáticos que estime necesarios. Esta obligación, que comprende entre otros la cuantificación y valoración de los trabajos ejecutados (valorizaciones), será de su entera responsabilidad, debiendo responder ante cualquier observación planteada por la Entidad u del órgano de control y asumir los mayores costos que pudiesen derivarse de su deficiente servicio.
14. Emitir los informes de opinión fundamentados, ante las solicitudes sobre adicionales, que se presenten según la normatividad vigente; del mismo modo, en el caso de presentarse los correspondientes deductivos y ampliaciones de plazo, en el marco de la normatividad que rige la contratación de obras. Los expedientes de las prestaciones adicionales deberán tramitarse de manera oportuna ante la entidad, a fin de no motivar solicitudes de ampliación de plazo.
15. Vigilar y exigir a la contratista, que cumpla con las normas de seguridad del personal involucrado en el desarrollo de la obra. El control deberá ser diurno y de ser el caso también nocturno. En caso de incumplimiento de las normas en mención, la supervisión está facultada para informar la falta al contratista con copia a la Entidad, indicando la penalidad según corresponda aplicar por cada día en que haya incurrido dicho supuesto.
16. Controlar, verificar e informar a la entidad, respecto de la obligación contractual del contratista en la ejecución física exclusiva, el contratista no podrá acordar con terceros la subcontratación total y/o parcial de las prestaciones a su cargo.
17. Implementar sistemas de control de participación y permanencia en obra de los integrantes del equipo técnico del contratista de acuerdo a su propuesta técnica, el reporte deberá ser incluido en los informes mensuales de avance de obra.

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

18. Mantener un registro fotográfico de los avances de la obra, el mismo que deberá incluirse en las valorizaciones de obra y en los informes mensuales.
19. Mantener la estadística general (cuadros de control) de la obra y preparar informes mensuales, los cuales deberán indicar detalladamente los avances físicos y económicos, estos cuadros deben contener información general y específica respecto de los avances ejecutados y programados de la obra principal, incluyendo los problemas presentados y las soluciones adoptadas.
20. El supervisor participará en el acto de la recepción de la obra, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 208 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y/o en la constatación física (de ser el caso).
21. Al cierre de obra, la supervisión debe presentar el informe de revisión y conformidad al DOSIER DE CALIDAD; además, adjuntará los documentos que se detallan en el **Anexo N°01 "Documentos relacionados a la obra"**.

VI. ACTIVIDADES ESPECIFICAS DE LA SUPERVISION

A. Actividades previas a la ejecución de la obra

- i. La revisión del expediente técnico se considera de fundamental importancia y debe entenderse como una optimización del mismo, por lo que, de proponerse modificaciones, éstas tendrán como finalidad reducir reclamos y sobre costos durante la ejecución de la obra, superar situaciones técnicas o de otra índole presentadas con posterioridad a su aprobación y cumplir con la calidad del proyecto original. Por lo tanto, el informe de revisión del Expediente Técnico, deberá ser presentado a la entidad de acuerdo al Artículo N° 177 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- ii. En concordancia con el numeral 176.4 del artículo 176 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, para efectos de la aprobación de los documentos indicados en los literales b), c) y d) del numeral 175.1 del artículo 175 de dicho reglamento. La supervisión dentro de los siete (7) días calendarios de suscrito el contrato de obra, emite su conformidad sobre dichos documentos e informa a la Entidad. En caso se encuentren observaciones, las hace de conocimiento del contratista, quien dentro de los ocho (8) días calendarios siguientes las absuelve y, de ser el caso, concuerda la versión definitiva de los mismos.
- iii. Participar en la entrega de terreno que la entidad entregará al contratista para que ejecute la obra.
- iv. Enmarcando dentro de los requerimientos que se indican en el expediente técnico, se deberá detallar los tipos de materiales a usarse durante la ejecución de la obra, para su adquisición y provisión oportuna de acuerdo al Calendario de Avance de obra (CAO), el programa de ejecución de obra actualizada y el Calendario de Adquisición de Materiales.

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

B. Actividades durante la ejecución de la Obra

a. Control de calidad de la obra

- i. Verificar que el contratista cumpla con sus obligaciones contractuales asumidas al inicio de la suscripción del contrato de ejecución de la obra.
- ii. Supervisión y control de instalaciones, equipos de construcción y personal del contratista. Deberá controlar que, durante la ejecución de la obra, el contratista mantenga vigente las pólizas de seguros y que cumpla con las normas y reglamentos de salud ocupacional, seguridad e higiene que corresponda.
- iii. Verificar que el contratista cuente con las autorizaciones, permisos, factibilidades y otra documentación necesaria previa al inicio de las actividades de obra y/o durante la ejecución de esta, velando y/o tomando las acciones necesarias en el ámbito de su competencia, para que estas se ejecuten oportunamente.
- iv. Revisión y aprobación de diseños de ejecución y métodos de construcción propuestos por el contratista, el cual deberá ser compatible con el ritmo de ejecución propuesto (variable determinante), en número de equipos, rendimientos y personal. Será responsabilidad de la supervisión exigir al contratista, en caso de demora, se agreguen los recursos necesarios para recuperar el avance de obra que se perdió durante el tiempo de retraso.
- v. Constatar el replanteo general de la obra y efectuar el permanentemente control topográfico durante la construcción.
- vi. Control de calidad de la obra, del medio ambiente y de la seguridad.
- vii. Programar reuniones semanales con el equipo del contratista, a fin de que se expongan las deficiencias de la obra y se coordinen las correcciones, y sea ejecutado de acuerdo a lo programado.
- viii. La supervisión vigilará, todos los aspectos cubiertos por las pólizas de seguros, que el contratista comunique ante la compañía aseguradora sobre los siniestros que se presenten durante la ejecución de la obra. Es de su responsabilidad controlar la gestión de los siniestros a cargo del contratista que se presenten durante la ejecución de la obra; validando los informes y/o pronunciamientos de No Cobertura de ser el caso, para esto deberá solicitar al contratista la carta de rechazo del siniestro o copia del convenio de ajuste con el detalle de gastos reconocidos. Esta obligación la ejecutará en el marco del "Reglamento para la gestión y pago de siniestros" aprobado por Resolución SBS N°3202-2013 o norma vigente que lo sustituya.

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ix. Llevará a cabo los controles técnicos, como:

- Control del suministro y abastecimiento de agregados, la colocación de encofrados y su desencofrado, armaduras de refuerzo, medios de protección, ductos, tuberías sanitarias y eléctricas según diseño, especificaciones y plazos indicados en el expediente técnico.
- Supervisión y control de calidad del concreto; así como efectuar el control del curado de concreto y superficies de concreto.
- Revisar los protocolos y pruebas de las instalaciones eléctricas, instalaciones electromecánicas, instalaciones sanitarias, ductos, tuberías, canalizaciones y otras instalaciones que quedarán dentro de los muros y techos.
- Supervisar el armado y montaje de las estructuras metálicas, y manejo de carga pesada por el área de trabajo.
- Supervisar, control de calidad y culminación de los trabajos, en los acabados de interiores y exteriores, pintura de paredes, techos, pórticos, etc., pintura de barandas, vigas metálicas y otros.
- Supervisión y control de calidad en los trabajos de instalación y montaje de las puertas y ventanas.
- Supervisión y control de calidad de los trabajos referentes a las instalaciones eléctricas en general (fuerza e iluminación), señales débiles (comunicación), instalaciones del sistema de cómputo (data) y todo lo indicado y necesario para la correcta ejecución de la obra.
- Supervisión y control de calidad de los niveles de iluminación en el interior y el exterior de la obra.

C. Comunicaciones con la Entidad

- i. Canalizar toda consulta que por su naturaleza requiera la opinión del proyectista que pudiese modificar el expediente técnico contractual, en concordancia con el artículo 193 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- ii. En caso se requiera modificaciones al expediente técnico de obra, solicitará la opinión a la Entidad, debiendo precisar claramente la consulta, los aspectos sobre los que debe emitir pronunciamiento.
- iii. Sostener con los funcionarios de la entidad una permanente comunicación sobre el estado de la obra y el desarrollo del contrato, para cuyo efecto deberá contar con los medios de comunicación pertinentes que garanticen una fluida y permanente comunicación.
- iv. Para el caso de consultas y/o reclamos del contratista, que excedan su nivel de decisión, tramitara las consultas a la entidad emitiendo opinión técnica y legal en el plazo máximo de cinco (05) días en concordancia al artículo 193 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente.

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- v. Preparación de informes de avance mensuales. Incluirá el reporte del personal técnico que trabaja en obra, detallando nombre, cargo y fecha de inicio de actividades; asimismo, reportará los obreros del contratista, cantidad, frente de trabajo. Además, informará el cumplimiento de los pagos correspondientes al personal, respetando la estructura de costos del expediente técnico por conceptos de pago.
- vi. Preparar informes de avance mensual, adjuntado registros fotográficos digitales (proceso constructivo, vistas específicas y panorámicas), capturas de las hojas del Cuaderno de Obra Digital que serán remitidos vía email en el programa y formato que requiera la entidad los días viernes.
- vii. Elaboración y remisión de Informes especiales para la entidad cuando los requiera o las circunstancias lo determinen.
- viii. Recomendará a la entidad, la aplicación de penalidades que deben aplicarse al Contratista ejecutor de obra en caso de incumplimiento de sus obligaciones contractuales.
- ix. Elaborar el informe final al término de la obra. En caso de producirse la resolución del contrato de obra por circunstancias atribuibles al contratista ejecutor de la obra, la supervisión, deberá presentar un informe detallado el estado situacional de la obra.
- x. Los informes técnicos que emita la supervisión del contrato, deberán estar suscritos por el supervisor de obra.
- xi. En caso que el contratista presente su solicitud de cambio del profesional clave, la supervisión, deberá emitir pronunciamiento sobre la procedencia o no del cambio solicitado. En caso que el contratista presente su solicitud de cambio del profesional clave directo a la entidad, ésta trasladará a la supervisión la solicitud del contratista, para lo cual, la supervisión dispone de dos (02) días calendario para emitir pronunciamiento y comunicación a la entidad con copia al contratista de obra.

D. Avance de la obra.

- i. Control de la programación y avance de obra, emitiendo opinión. Preparará y presentará en sus informes mensuales, y semanales cuadros y gráficos que muestren con precisión y nitidez los avances ejecutados comparados con los programados, controlar la ejecución de las partidas de la ruta crítica; de haberse aprobado prestaciones adicionales, preparará la misma información por separado y acumulado.
- ii. Es obligación de la supervisión registrar en el cuaderno de obra digital las fechas de inicio de los diferentes trabajos o actividades programadas en el cronograma

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

de ejecución de obra vigente, señalando los avances en cantidades (metrados) que corresponden ejecutarse.

- iii. Evaluar adecuada y técnicamente toda ampliación de plazo solicitada por el contratista, verificando el cumplimiento de los plazos y condiciones establecidos por la normativa, y 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.
- iv. Valorizar mensualmente la obra ejecutada según presupuesto contratado y los reintegros que le corresponden; así como de los presupuestos adicionales y/o deductivos vinculantes de ser el caso, sustentándolos con la documentación técnico administrativa que los respalde.
- v. Las planillas de metrados de los avances que se valorizan, no deben considerar trabajos deficientemente ejecutados o producto de un deficiente proceso constructivo. Es responsabilidad de la supervisión, revisar y autorizar los procesos constructivos, a fin de que no se perjudique la calidad de ejecución de la obra.

E. Pruebas y ensayos.

- i. Controlar y verificar permanentemente que el contratista ejecute las pruebas y ensayos de laboratorio exigidos en las especificaciones técnicas; teniendo la supervisión la autoridad para ordenar la subsanación de las incorrecciones advertidas.
- ii. Opinar sobre los resultados de los ensayos que se hayan efectuado, recomendando las acciones a tomar. Revisar, evaluar las pruebas y ensayos de materiales realizados por el Contratista.

F. Modificaciones al expediente técnico.

- i. Cuando se produzcan o requieran modificaciones del expediente técnico de la obra, se solicitará la opinión y aprobación de la entidad, debiendo precisar claramente en la consulta, cuáles son los aspectos sobre los que debe emitir pronunciamiento.
- ii. La supervisión de obra debe pronunciarse sobre la necesidad de las modificaciones al expediente técnico, fundamentando su posición, debiendo motivar y sustentar las razones por las cuales su no ejecución evitaría alcanzar la finalidad del contrato.
- iii. 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 previsto en el artículo 205 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, evaluará y dará conformidad al expediente técnico de adicionales propuesto por el contratista de la obra, presentándolo a la Entidad junto con un informe de opinión para su respectiva aprobación.
- iv. De igual modo, en caso se requieran modificaciones al expediente, la supervisión deberá velar que el contratista de obra, elabore, de ser el caso, el expediente técnico

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

de Deductivos Vinculantes, el cual deberá evaluar, dar conformidad y presentar a la entidad junto con un informe de opinión para su respectiva aprobación.

- v. Es responsable de las prestaciones adicionales que se tramiten con la anticipación necesaria para no generar ampliaciones de plazo.

G. Actividades de recepción de la obra, informe final, y presentación de la liquidación del contrato de supervisión.

i. Informe de conformidad técnica de culminación de obra.

De acuerdo a lo estipulado en el Artículo 208 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en la fecha de la culminación de la obra, el residente de obra anota el hecho en el cuaderno de obra digital y solicita la recepción de la misma. El supervisor, en un plazo no mayor de cinco (05) días posteriores a la anotación señalada, corrobora el fiel cumplimiento de lo establecido en los planos, especificaciones técnicas y la calidad de la obra culminada; de encontrarlo conforme, anota en el cuaderno de obra digital su culminación y emite el respectivo **CERTIFICADO DE CONFORMIDAD TÉCNICA** e informa a la entidad, detallando las metas del proyecto y precisando que la obra cumple con lo establecido en el expediente técnico de obra y las modificaciones (en caso la hubieran) aprobadas por la entidad¹ y lo remitirá a la misma dentro de dicho plazo para que ella designe **EL COMITÉ DE RECEPCIÓN DE OBRA**. De encontrar defectos constructivos, anotará en el cuaderno de obra las deficiencias y comunicará a la entidad dentro del plazo.

ii. Recepción de obra.

La supervisión participará en el acto de Recepción de obra, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 208 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Acompañará al comité de recepción de obra y al contratista ejecutor de la obra, en la verificación de fiel cumplimiento en lo establecido en los planos y especificaciones técnicas del expediente técnico de obra. A la culminación del acto, suscribirá el acta de recepción o de observaciones si las hubiese

En el caso que existan observaciones, la supervisión mantendrá informado a la entidad del levantamiento de observaciones, cuyo plazo máximo está estipulado en el artículo 208 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente.

H. Liquidación del contrato de obra.

Revisar la Liquidación del Contrato de Obra, de acuerdo a lo establecido en el artículo 209 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (actualizada).

La liquidación del Contrato de Obra, que elabore el contratista ejecutor de obra, debe contener entre otros los **planos post construcción (As Built)** y la **memoria descriptiva valorizada**.

¹ Para tal efecto, la supervisión deberá hacer el recorrido de verificación para constatar que la obra está terminada al 100%. Deberá planear y coordinar la realización de las pruebas pre-operacionales de los equipos, sistemas e instalaciones, lo cual no limita aquellas otras acciones que la supervisión vea por convenientes tomar para asegurar que la obra cumpla con la calidad esperada por parte de la entidad

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

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.

I. Liquidación del contrato de supervisión de obra.

Luego de haberse otorgado la conformidad al último producto de la supervisión por la obra concluida, presentará a la entidad la liquidación de su contrato en concordancia con lo previsto al Artículo 170 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

VII. FACULTADES DE LA SUPERVISIÓN

- i. La supervisión está facultada para rechazar y ordenar el retiro de materiales, equipos o trabajos mal ejecutados (que perjudiquen el bien público) por incumplimiento de las especificaciones técnicas; ese sentido, deberá disponer cualquier medida correctiva, debiendo dar cuenta a la entidad en el más breve plazo del hecho.
- ii. La supervisión tendrá la obligación y el deber de hacer cumplir las especificaciones técnicas de construcción, para lo que dictará las medidas adecuadas en el momento oportuno, exigiendo su cumplimiento al contratista. Asimismo, de ser necesario, es pasible la aplicación de **"otras penalidades"**, por el incumplimiento de las disposiciones precisadas en los documentos que forman parte del contrato.
- iii. La supervisión no podrá dictar ninguna orden y/o media que sobrepase las atribuciones que se señalan en las bases, términos de referencia y el contrato; debiendo en caso de eventualidades inevitables y justificadas, hacer de conocimiento a la entidad, mediante la emisión de su opinión y posterior pronunciamiento de la entidad.
- iv. No obstante, lo anterior, sí durante el proceso de ejecución y construcción de la obra se produjeran contingencias que pudieran poner en peligro la vida de personas, o la propiedad pública o privada por la obra en ejecución, la supervisión por excepción, podrá disponer las medidas que tiendan a mitigar y/o superar dichas situaciones, debiendo dar cuenta a la entidad en el más breve plazo.

VIII. CONDICIONES GENERALES

- i. La participación del **supervisor de obra** propuesto es permanente (100%), directa y exclusiva en la presente contratación.
- ii. Toda información empleada o preparada durante la ejecución de la obra es de carácter reservada y no podrá ser entregado a terceros, sin el previo consentimiento escrito de la entidad.
- iii. La supervisión podrá ser requerido en cualquier momento por la entidad para informar o asesorar en asuntos concernientes a la obra.
- iv. La supervisión, deberá absolver las consultas del contratista con conocimiento de la entidad en todas las actividades relacionadas a la obra, de modo que no genere mayores costos a la obra.

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- v. La supervisión revisará y evaluará las pruebas y ensayos de materiales realizados por el contratista. Los equipos a utilizar deberán contar con los certificados de calibración correspondientes.
- vi. La supervisión de obra dispondrá de los seguros necesarios para su personal, según la Legislación Nacional aplicable y vigente, 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, según corresponda.
- vii. La supervisión al término de la obra, entregará a la entidad todo el acervo documental técnico y administrativo de la obra, conjuntamente con el informe final, e impresión del cuaderno de obra digital. Esto no exime a la supervisión que pudiera ser requerido posteriormente para cualquier absolución de consultas en relación con la obra.
- viii. La supervisión deberá prestar todas las facilidades a los funcionarios de la entidad para la revisión del avance de la obra bajo su supervisión y proporcionará la información que sea requerida.
- ix. La supervisión estará sujeto a fiscalización por los funcionarios que la entidad designe, quienes verificarán de manera inopinada el desarrollo de las actividades en obra, calidad del trabajo, equipamiento mínimo indispensable, asistencia y permanencia de la supervisión en obra, la cual será corroborada mediante la apertura de un cuaderno de registro de asistencia diaria.
- x. Para notificaciones notariales, se realizarán al domicilio que el contratista ha declarado en el contrato. Es responsabilidad del contratista ejecutor de la obra informar oportunamente el cambio de su domicilio; de lo contrario, se tomará como válida la dirección consignada en el contrato o última dirección comunicada por el contratista a la Entidad.
- xi. Para llevar un correcto seguimiento y supervisión de la obra, es necesario que cuente con (01) una computadora portátil, con conexión a internet y 01 impresora A-4 y/o hasta A3 como mínimo; cuyas características mínimas las determinará la supervisión de considerarlo necesario. Los que no se consideran como estratégicos, considerando que estos son básicos, mínimos e inherentes al desarrollo de la prestación del servicio a cargo de la supervisión.
- xii. La computadora antes indicada, de acuerdo a la estructura de costos, será de uso y entera responsabilidad de la supervisión, pues, permitirá al supervisor y al contratista el registro del cuaderno de obra digital, así como el procesamiento de la información en el desarrollo del servicio.
- xiii. La impresora le permitirá del mismo modo (de acuerdo a la estructura de costos), responder ante la necesidad de información que la entidad o el monitor del proyecto requieran, en el marco del monitoreo y control de la ejecución del servicio.

IX. DOCUMENTACIÓN Y CONTENIDO DE INFORMACIÓN A PRESENTAR

La supervisión deberá presentar a la entidad, todo lo que corresponde de acuerdo al Reglamento de Ley de Contrataciones del Estado vigente. Como resultado de la prestación de servicios, sin ser restrictivo, se precisa que presentará lo siguiente:

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

10.1 INFORME INICIAL

Dentro de los quince días (15) días calendario del inicio del plazo de ejecución de obra, el contratista presentará al supervisor de obra el informe técnico de la revisión del expediente técnico de obra, que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto u otros aspectos que sean materia de consulta. La supervisión, dentro del plazo de 10 días calendario, eleva el informe técnico de revisión del expediente técnico de obra a la entidad, con copia al contratista, emitiendo pronunciamiento y verificaciones propias realizadas como supervisión.

10.2 INFORME MENSUAL DE SUPERVISION

La supervisión deberá entregar a la entidad los informes mensuales de las actividades técnico - económico - administrativo de la obra, debiendo incluir los reportes de los especialistas del plantel (seguridad de obra y control de calidad de los materiales), los cuales deberán ser entregados dentro de los primeros cinco (05) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente, según el siguiente contenido:

10.2.1 Información general.

a. 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 directos y de materiales, entrega de terreno, inicio de la obra, ampliaciones de plazo fecha de finalización actualizada; montos valorizados del contrato principal y/o adicionales, de ser el caso; 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.

b. Gráfico **resumen** de obra:

Presentará la Curva S: % de avance valorizado vs. Trabajo programado.

10.2.2 Información de obra.

- a. Cronograma actualizado a la fecha de la última valorización, en el informe establecerá el comparativo respecto al Cronograma del mes anterior a la valorización.

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- b. Estado de avance físico de la obra: incluirá una breve descripción de los trabajos ejecutados, métodos de construcción propuestos (utilizados) por el contratista.
- c. Estado de avance económico de la obra: incluirá los avances económicos por partidas, gastos generales, utilidad, adelantos y amortizaciones; gráfico que muestre el avance real valorizado y el avance programado vigente (global).
- d. Estado financiero de la obra: incluirá, cuadro resumen de pagos a cuenta al contratista, cuadro de adelantos concedidos al contratista, relación y control de cartas fianzas vigentes, cuadro resumen de penalidades, y pronóstico del costo final de la obra.
- e. Recursos utilizados por el contratista: incluirá un flujograma del contratista, relación del personal, de equipos y materiales utilizados en la obra.

10.2.3 Información de la supervisión.

- a. Actividades desarrolladas por la supervisión 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.
- b. Estado financiero de la supervisión: incluirá cuadro resumen de pagos a cuenta efectuadas al Supervisor; Relación de cartas fianzas vigentes.
- c. Recursos utilizados por la supervisión: incluirá un flujograma de la supervisión; relación del personal profesional clave, técnico y/o auxiliar, equipos empleados, de ser el caso.

10.2.4 Panel fotográfico

Debe contener fotografías de los trabajos ejecutados en obra, control de calidad y pruebas; en aquellas actividades y ocurrencias que revistan características especiales y vistas panorámicas del desarrollo secuencial de la obra, poner texto en cada fotografía explicando la actividad que se está ejecutando.

10.2.5 Anexos

- a. Verificar en campo la calidad de los materiales y exigir los certificados de calidad de los materiales según lo requerido en las especificaciones técnicas de obra; entre otros ensayos y pruebas de laboratorio, resultados y análisis estadístico, comparando resultados con los índices admisibles, estatus de protocolos, certificados y calibraciones realizadas.
- b. **Cuaderno de obra digital:** incluirá capturas del cuaderno de obra digital, con las anotaciones efectuadas en el mes correspondiente al informe, resaltando las anotaciones que se consideren más importantes.
- c. Adjuntará capturas de registro del cuaderno de obra digital, correspondiente al mes del Informe mensual.
- d. Resumen de las principales comunicaciones recibidas o emitidas, y estatus de consultas realizadas.

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- e. Estatus de adicionales, deductivos y ampliaciones.
- f. Estatus de valorizaciones.
- g. Estatus de accidentes, inspecciones, capacitaciones y charla de seguridad diaria de cinco minutos.
- h. Panel fotográfico del proceso constructivo (vistas específicas y panorámicas).

10.3 INFORMES ESPECIALES

Deberán ser presentados dentro del plazo de cinco (05) días calendario de solicitado, o en el plazo que señale la Entidad. Informe de oficio sin que lo solicite la entidad cuando se trata de asuntos que requieran pronunciamiento de la entidad o se trate de hacer conocer a la entidad importantes acciones administrativas que haya tomado en el ejercicio de sus atribuciones, como:

- Adelantos de Materiales.
- Ampliaciones de plazo.
- Prestaciones Adicionales de obra.
- Reducción de obra.
- Consultas de Obra.

Las Consultas de Obras se realizarán conforme al Art. 193 del RLCE. El informe de Consulta de Obra que requieren opinión del Proyectista, serán remitidas a la entidad, la misma que deben incluir propuestas de solución planteadas por la Supervisión.

Cuando los informes de Consulta Obra presentados por la Supervisión no contengan propuesta de solución, la Entidad aplicará la penalidad correspondiente.

10.4 RECEPCIÓN DE OBRA

- Revisar y validar, previo a la Recepción de Obra, Metrados y Planos AS BUILT, elaborados y presentados por el Contratista de acuerdo a los trabajos realmente ejecutados. El Supervisor luego de verificar su conformidad a la documentación, la remitirá a la Oficina de Planeamiento y Presupuesto del Archivo General de la Nación, debidamente suscrita por el Supervisor de obra y Residente de obra del Contratista.
- Anticipar a la Entidad la fecha probable de culminación de los trabajos para activar el proceso de designación del Comité de Recepción de Obra.
- Comunicar a la Oficina de Planeamiento y Presupuesto del Archivo General de la Nación, la culminación de la ejecución de obra, así como la fecha de término de la misma, dentro de los cinco (05) días posteriores a la fecha en que el Contratista presente la solicitud para la Recepción, de acuerdo a lo establecido en el artículo 208 del RLCE.

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- Emitir el Certificado de Conformidad Técnica, de acuerdo a lo establecido en el artículo 208 Recepción de la Obra y plazos del RLCE vigente.
- En la etapa de Recepción de la Obra, el Supervisor cumplirá con los plazos y actividades establecidos en el Artículo 208º del RLCE.
- Verificar con los miembros del Comité de Recepción y el Contratista, el fiel cumplimiento de lo establecido en los planos, especificaciones técnicas y documentos contractuales.
- Los metrados de post-construcción serán parte del ACTA DE RECEPCIÓN DE OBRA y complementados con los planos As Built. Por lo tanto, deberán plasmarse los resultados en un cuadro explicativo donde consten los metrados contractuales, los correspondientes a presupuestos adicionales, las deducciones de lo realmente ejecutado por cada partida.
- Suscribir el acta al culminar la verificación junto con los demás miembros del Comité de Recepción y el Contratista. En dicha acta se incluirán las observaciones, si las hubiera. De no existir observaciones, se procederá a la Recepción de la obra, precisando la fecha de culminación de Obra.
- Informar a la Oficina de Planeamiento y Presupuesto del Archivo General de la Nación, del levantamiento de observaciones cuyo plazo máximo es de 15 días para subsanarlas, según lo establecido en el artículo 208.7 del RLCE.
- Asegurarse del cumplimiento de los plazos del Contrato de Ejecución de Obra durante todo el proceso, incluyendo la recepción de la obra.
- Finalizada la recepción de obra conforme el art. 208.6 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente, la supervisión procederá al cierre del **Cuaderno de Obra** digital.

10.5 INFORME FINAL DE SUPERVISION

Se entregará dentro de los diez (10) días calendarios siguientes, de la recepción de la obra, presentando los documentos que se detallan en el Anexo N° 01, adjuntando lo siguientes documentos:

- a) Incluirá la medición final (resultado real ejecutado) de la obra y evaluación al contratista, a criterio de la supervisión.
- b) Revisión y entrega a conformidad de la declaratoria de fábrica y/o memoria descriptiva de la obra, certificados de calidad de los materiales y ensayos, protocolos del proceso constructivo de todas las especialidades.
- c) El informe final incluirá un plan típico de acciones periódicas (mensual) para la conservación y el mantenimiento de la obra y de protección ambiental, que será entregado a la Entidad.
- d) El informe final incluirá un resumen con fotos secuenciales, en los cuales se muestre de manera sistematizada el proceso constructivo y progresivo de las partidas más significativas e importantes de la obra, así como de las vistas panorámicas del desarrollo continuo de la obra, desde el inicio hasta su final.
- e) Además, entregar el DOSSIER DE CALIDAD, entre otros incluyen planos de replanteo, debidamente suscritos por los representantes técnicos del contratista y la supervisión, y en versión digital PDF y editable (AutoCAD);

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

además, incluir los documentos que acrediten las modificaciones realizadas durante la ejecución de obra.

10.6 VALORIZACIONES

Las valorizaciones se efectuarán y presentarán conforme a 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**.

El Supervisor de obra, Residente de obra y el usuario de Monitoreo de obra, acceden a la funcionalidad mediante el Certificado SEACE registrado desde el cuaderno de obra digital (COD).

Las valorizaciones son elaboradas el último día de cada mes (salvo el mes de diciembre). En el caso de periodos mensuales, el supervisor de obra, según corresponda, aprueba y registra la valorización en el módulo de ejecución contractual del SEACE, dentro de los 5 días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva. Cuando el último día del plazo sea inhábil, el plazo vence el primer día hábil siguiente.

La remisión de las valorizaciones mensuales del Contratista, debe contar con el sustento respectivo, esto es, planilla de metrados ejecutados (esquemas o croquis de lo ejecutado), fotografías de actividades de las partidas valorizadas; estas serán emitidas dentro del plazo establecido en el Contrato de Ejecución de Obra. Si la Entidad incurre en pago de intereses por retraso atribuible al Supervisor, éstos serán de responsabilidad y de cargo al Supervisor.

En el caso que se resuelva el contrato de ejecución de obra, la última valorización del saldo de obra de cada partida constructiva, junto con la planilla de metrados realmente ejecutados y los planos de replanteo a la fecha de corte, deberán ser presentadas conjuntamente con el acta de constatación física e inventario de la obra, dentro del informe del estado situacional de obra como consecuencia de la resolución de contrato.

La presentación de la valorización incluye los documentos indicados en el Anexo N° 1 de la Directiva 001-2022-OSCE/CD, los cuales son registrados conjuntamente con la valorización.

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Anexo N° 1 "Documentación para la presentación de la valorización"

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

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

X. LIQUIDACIÓN DE OBRA

La supervisión presentará a La Entidad el INFORME DE REVISIÓN Y CONFORMIDAD de la liquidación de obra presentada por el contratista ejecutor de la obra.

En general, la estructura de la liquidación final de la obra, tendrá como mínimo lo siguiente:

- Antecedentes de la obra.
- Datos Generales.
- Descripción de las obras y Cumplimiento de Metas.
- Metrados valorizados y ejecutados.
- Presupuestos de Obra.
- Adicionales (de ser el caso).
- Deductivos (de ser el caso).
- Valorización de avance de obra.
- Valorizaciones Adicionales (de ser el caso).
- Valorizaciones Deductivos (de ser el caso).
- Resumen de Valorizaciones Contrato Principal.
- Resumen de Valorizaciones Adicionales (de ser el caso).
- Resumen de Valorizaciones Deductivos (de ser el caso).
- Liquidación Final.
- Planos Post-Construcción.
- Protocolos de calidad.
- Protocolos de seguridad.
- Certificados de garantía de los materiales usados en obra.
- Asientos del Cuaderno de Obra digital.
- Conclusiones y Recomendaciones.
- Panel Fotográfico.

Anexos:

- Resolución de Aprobación de Expediente Técnico.
- Expediente Técnico de obra.
- Bases del Proceso de Selección correspondiente.
- Absolución de Consultas.
- Contrato de Obra.
- Valorizaciones de Obra.
- Resolución de Adicionales.
- Ampliaciones de Plazo.
- Cuaderno de Obra Digital.
- Solicitud de adelantos por parte del Contratistas si los hubiera, con la Relación de Materiales a adquirir y cálculo del monto máximo otorgado.
- Certificados de Control de Calidad (Original).
- Acta de Entrega de Terreno.
- Acta de Recepción de Obra.
- Acta de Observaciones (si hubiese).
- Declaración Jurada del contratista ejecutor de la obra, de No tener Pagos pendientes a los trabajadores, proveedores y/o a terceros.

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

11.1 ALCANCES Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR PARA LA LIQUIDACION DE OBRA:

- a. Elaborar y presentar a la Entidad en un plazo máximo de cinco (05) días calendario posteriores a la firma del Acta de Recepción de obra, un cuadro que contenga la relación de valorizaciones pagadas, amortizaciones del adelanto, retenciones realizadas, deductivos de corresponder y otros que se consideren necesarios.
- b. Elaborar sus propios cálculos de liquidación de forma paralela a la del Contratista, a fin de permitir un rápido procesamiento de la liquidación cuando sea presentada por el Contratista.
- c. Revisar la liquidación que presente el Contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes a su recepción y, de encontrarla conforme, remitirá su pronunciamiento favorable ante la Entidad respecto de ella. De no encontrarla conforme, dentro del mismo plazo realizará las correcciones o ajustes que corresponda, a fin de remitir su pronunciamiento a la Entidad y esta lo apruebe de corresponder y, notifique al Contratista para que éste se pronuncie.
- d. Revisar y opinar acerca del pronunciamiento del Contratista respecto de las observaciones o de la liquidación elaborada por la Entidad, de acuerdo al literal anterior, recomendando lo pertinente.
- e. **Si el Contratista no presenta la liquidación en el plazo previsto en el Contrato de Ejecución de Obra, la entidad ordenara al Supervisor ejecutarla liquidación, en un plazo máximo de treinta (30) días calendario de haberse vencido el plazo del contratista; para remitirla a la Entidad, para su revisión, aprobación y comunicación al Contratista dentro de los plazos del Contrato de Ejecución de Obra.**
- f. Hacer el seguimiento del proceso hasta que la liquidación quede consentida por la Entidad.

XI. HABILITACION DEL CUADERNO DE OBRA

El supervisor deberá solicitar en el plazo de (01) un día calendario, luego de firmado el contrato, la apertura del perfil de usuario del cuaderno de obra digital, comunicando a la entidad los datos generales del Supervisor de la Obra, como: nombres y apellidos completos, número de DNI, número de colegiatura del ingeniero supervisor de obra, correo electrónico, número de celular y dos correos electrónicos (principal y secundario); así mismo, la entidad proporcionará al consultor la información técnica (en físico y digital) referida al Expediente Técnico de obra en la Oficina de Planeamiento y Presupuesto del Archivo General de la Nación.

XII. DOCUMENTACION PARA EL TRAMITE DE ADICIONALES Y/O DEDUCTIVOS

En caso se presente la necesidad de ejecutar una prestación adicional de obra y/o deductivo vinculante debidamente justificado, La Supervisión debe verificar que cuente con el sustento legal y técnico necesario, y ratificar su necesidad ante la Entidad según lo detallado en el Artículo 205 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del estado vigente. Del mismo modo, de proceder el adicional, la supervisión deberá acompañar al expediente técnico elaborado por el contratista de obra con un informe detallando los alcances del adicional y/o deductivo, que comprenderá entre otros los siguientes documentos:

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

TOMO I: INFORME DE LA SUPERVISIÓN.

Se evaluarán y detallarán los siguientes puntos:

- I. Introducción.**
- II. Datos de la obra y antecedentes.**
- III. Plazos de presentación y trámite.**
 - a) Análisis del cumplimiento de los plazos de presentación y trámite de la prestación adicional de acuerdo a la normativa de contrataciones del estado, con su pronunciamiento respectivo (cite los documentos de sustento y señale el anexo que los contiene).
 - b) Opinión respecto de la oportunidad en que se comunicó la necesidad de la prestación adicional; señale si está se identificó durante los trabajos de replanteo, de revisión del expediente técnico, como producto de los trabajos que se realizan, se presentó de manera inesperada, entre otros.

IV. Prestación adicional que se tramita

- a) En este punto la supervisión detallará los hechos o circunstancias de carácter técnico u otro tipo, que dan origen al adicional, cuando se presenten ambas situaciones se identificarán estas por separado.
- b) Informar si la prestación adicional se originó en una consulta a la entidad o si se hizo de su conocimiento los hechos o situaciones que motivan la prestación adicional y si este emitió opinión. De corresponder, explique y sustente la solución técnica planteada que da origen a la prestación adicional.
- c) Para el caso de actividades o partidas nuevas incluidas en una prestación adicional, pronúnciese respecto a que estas (trabajos) no han sido consideradas en ningún documento contractual² (bases, consultas y sus respuestas, expediente técnico³, etc.).
- d) Explicar si la prestación adicional conlleva un deductivo vinculante y las razones del mismo.
- e) Pronunciarse sobre el presupuesto del deductivo vinculante elaborado por el contratista de obra.
- f) Mostrar gráficamente la ubicación o zona de los trabajos que comprenden cada prestación adicional, así como de los trabajos de las prestaciones aprobadas anteriormente, con el fin de evidenciar que no existe duplicidad de trabajos.
- g) Identificar o listar las partidas existentes o nuevas requeridas y su origen en particular.
- h) Cuando corresponda, detallar o describir los estudios complementarios, pruebas, diseños, cálculos, planos entre otros, que se realizaron para determinar su necesidad de ejecución (adjunte o cite la información de sustento contenida en anexos).
- i) Describir la necesidad de ejecución de estos trabajos y las implicancias de su no aprobación, pronunciándose respecto a su indispensabilidad y/o necesidad para dar cumplimiento a la meta prevista de la obra principal.
- j) Identificar y pronunciarse sobre la causal de procedencia de la prestación adicional identificada (Situaciones imprevisibles posteriores al perfeccionamiento del contrato y/o deficiencias del expediente técnico de obra), de acuerdo con la

² Opinión N° 080-2015/DTN

³ Comprende: Memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos de ejecución de obra, metrados, presupuesto de obra, análisis de precios, estudio de suelos, etc.)

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Directiva N° 018-2020-CG/NORM "Servicios de Control Previo de las Prestaciones Adicionales de Obra"; según corresponda.

- k) Pronunciarse respecto de la valoración económica de la prestación adicional o presupuesto adicional definido, señalando su conformidad con el monto hallado y su contenido.
- l) Pronunciarse al respecto y explicar la conformación y determinación de los gastos generales que propone el contratista de obra en el presupuesto del adicional.
- m) Pronunciarse sobre las partidas que conforman el presupuesto de la prestación adicional, y explicar el origen de las partidas utilizadas, si son contractuales o nuevas. En este último caso, informar sobre los actos que precedieron a su determinación, citando el anexo que contiene las actas de validación de precios que los sustentan.
- n) Pronunciarse y explicar la procedencia de las especificaciones técnicas contenidas en el expediente técnico de la prestación adicional.
- o) Pronunciarse sobre la fórmula polinómica.
- p) Determinar el porcentaje de incidencia acumulado, elaborar y presentar cuadro de cálculo detallado.
- q) Pronunciarse sobre el plazo determinado para la ejecución de la prestación adicional y explicar o sustentar su cálculo a partir del cronograma de ejecución contenido en el expediente técnico.
- r) Informar o explicar cualquier otro aspecto que considere necesario para la tramitación de la prestación adicional de obra.
- s) Enumerar las conclusiones de su análisis.
- t) Formular su recomendación respecto de la aprobación de la prestación adicional de obra y su presupuesto, así como del deductivo vinculante, en caso se llegará a generar.
- u) Señalar los plazos que tiene la entidad para su aprobación y notificación al Contratista, de acuerdo a la normativa vigente.
- v) Panel fotográfico de las áreas, zonas o estructuras comprendidas en la prestación adicional.

V. Anexos.

Documentación vinculante al adicional a tramitar.

TOMO II. EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA.

El expediente técnico del adicional de obra y/o deductivo vinculante deberá ser elaborado por el contratista de la obra, y detallará, sustentará y cuantificará los trabajos que comprenden la prestación adicional de obra y/o deductivo vinculante, considerando como mínimo los siguientes temas:

- I. Caratula identificando el número del adicional y su denominación (obras complementarias o mayores metrados).
- II. Memoria descriptiva de los trabajos de la prestación adicional.
- III. Descripción técnica de las metas y trabajos comprendidos.
- IV. Especificaciones técnicas de las partidas que componen el presupuesto adicional.
- V. Memoria de cálculo de las estructuras modificadas cuando corresponda.
- VI. Planilla de metrados.
- VII. Presupuesto desagregado del adicional.
- VIII. Listado de insumos.
- IX. Fórmula Polinómica.

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- X. Acta de validación de nuevos precios unitarios y cotizaciones cuando corresponda.
- XI. Análisis de precios unitarios.
- XII. Cronograma de ejecución de obra (Gantt y CPM).
- XIII. Estudios de suelos u otro cuando corresponda.
- XIV. Planos.
- XV. Otros que considere necesario.

Notas:

- Es obligatorio que, tanto para el expediente técnico del adicional de obra y/o deductivo vinculante, como para el informe de evaluación de la supervisión de obra, los especialistas que intervinieron en su elaboración y aprobación (supervisión y ejecución de obra) suscriban los documentos que lo conforman, especialmente cuando se tengan componentes estructurales que requieran memorias de cálculo y/o ensayos.
- Un deductivo es vinculante cuando se deriva de sustituciones de obra directamente vinculadas con partidas de trabajos adicionales, que responden a la misma finalidad programada siempre y cuando sea en las mismas coordenadas replanteadas, donde se realiza la sustitución.

XIII. ACTIVIDADES COMO CONSECUENCIA DE LA RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

En caso de resolución de contrato, La supervisión y su equipo de profesionales deberán participar durante el desarrollo de la constatación física de la obra, debiendo proporcionar a la entidad las planillas de las partidas y metrados detallados realmente ejecutadas y por ejecutar, junto con el juego de planos replanteados debidamente validados por los profesionales de cada especialidad, que grafiquen el avance físico realmente ejecutado por el contratista de obra.

La supervisión integrará la comisión para la constatación física e inventario en caso se resuelva el contrato de ejecución de obra. El equipo completo de profesionales de la supervisión, participará con carácter obligatorio en calidad de asesores durante el acto de resolución de contrato.

La supervisión presentará un Informe del estado situacional de la obra, según estructura y formato entregado por la entidad, dentro de los diez (10) días calendario después de la resolución del contrato, en el que incluirá el resultado estadístico del control de calidad de la obra ejecutada, así mismo, deberá presentar los documentos que del Anexo N° 01.

También deberá entregar los planos de replanteo suscritos por el supervisor de obra en formato PDF y en versión digital (AutoCAD), junto a los documentos que acrediten las modificaciones realizadas durante la ejecución de obra; Además, documentos antes indicados hasta donde el avance este acreditado.

XIV. INFORMACIÓN QUE PROPORCIONARÁ LA ENTIDAD

La Entidad proporcionará a la supervisión la información necesaria disponible con relación al proyecto, incluidos el expediente técnico y documentos administrativos necesarios para la ejecución de la obra.

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

XV. CRITERIOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS

La supervisión deberá exigir que el contratista, mediante el prevencionista de seguridad, minimice los siguientes impactos ambientales en la ejecución del proyecto de infraestructura citado:

Tipología del impacto	Principales medidas de mitigación
El proyecto no deberá ocasionar el deterioro de la vegetación natural en sus alrededores o áreas aledañas.	Analizar la localización del Proyecto para evitar afectar áreas de especial interés desde el punto de vista de la fauna y flora.
El proyecto no deberá interferir con los planes de protección de laderas, taludes, y otras obras para el control de la erosión.	Informar a la Entidad en caso de existir riesgo de interferencia, y elaborar un informe en donde identifique localizaciones adecuadas para la implantación de la obra en cuestión, para su respectiva aprobación.
El proyecto no deberá estar localizado sobre áreas pantanosas, áreas ecológicamente frágiles, o en zonas con condiciones naturales peligrosas o de alto riesgo ante la ocurrencia de fenómenos naturales.	Informar a la entidad en caso de existir riesgo por condiciones naturales peligrosas o riesgo ante fenómeno naturales, y elaborar un informe en donde identifique localizaciones adecuadas para la implantación de la obra en cuestión, para su respectiva aprobación. En casos especialmente críticos, informar a la entidad sobre la necesidad de la no ejecución de la obra ante la existencia de riesgos inminentes.
Se deberá asegurar la disposición adecuada de residuos sólidos y líquidos con el fin de evitar el deterioro de la calidad de fuentes de agua superficiales y Subterráneas, en áreas verdes.	Prever recipientes apropiados para sustancias altamente tóxicas, y evitar el contacto de los mismos con fuentes de agua superficial, subterránea y áreas verdes. En caso se requiera, proveer incineradores.
Se deberá asegurar la disminución de emisión de polvo por acción de las excavaciones de zanjas del cimiento del cerco.	Se debe mitigar la suspensión del material en polvo mediante la acción de esparcimiento de agua en el área de trabajo.

Adicionalmente, la supervisión, deberá exigir que el contratista tenga en cuenta como mínimo, las siguientes directrices:

- Deberá contarse con un sistema adecuado para eliminar desechos y materiales peligrosos para la salud humana provenientes de los diversos establecimientos en cuestión.
- La obra deberá contar con servicios higiénicos portátiles y suficientes para los trabajadores. Además, acondicionará un área para el funcionamiento del comedor de los trabajadores.
- El área de la obra, deberá ser tratada de tal modo que se elimine o se mitigue los focos infecciosos (relleno sanitario, lagunas de estabilización, etc.) y de zonas industriales o con altos niveles de contaminación (emisiones, ruido, etc.).
- Con el fin de cumplir con las tipologías del impacto y las medidas de mitigación, la supervisión, debe garantizar que el contratista evite, durante la ejecución y luego de la fase final de los trabajos, la generación de los siguientes impactos negativos, independientemente de las obligaciones que deriven de las especificaciones técnicas y demás normas y reglamentos nacionales vigentes.
- Contaminación del suelo con aceites, grasas, combustibles, pinturas, entre otros, en el lugar de la obra, así como en el campamento, si lo hubiera.
- Contaminación del aire con cenizas, gases y material particulado.

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- g. Contaminación sonora en áreas urbanas y rurales por medio de equipos y maquinaria pesada.
- h. Inestabilidad de taludes naturales o artificiales, si fuera el caso, por medio de excavaciones y cortes para cimentación de obras, etc.
- i. Acumulación desordenada de detritos y otros materiales oriundos de los trabajos en el sitio de obras y en el campamento.
- j. Contaminación de las áreas citadas por cualquier residuo temporal no debidamente dispuesto.
- k. Generación de condiciones para la proliferación de vectores de enfermedades transmisibles, como mosquitos en agua estancada, roedores en depósitos de basura, etc.
- l. Destrucción de vegetación natural fuera del área de construcción, por depósito de materiales, acceso al lugar de la obra, etc.
- m. Agresión o interferencia en las costumbres de pequeñas comunidades rurales (en los casos aplicables), por parte de los trabajadores de la construcción. Para ello se deberán adoptar las siguientes medidas:
 - Prever en el campamento cajas de recolección de basura, depósito y eliminación correcta de residuos orgánicos, tanto sólidos como líquidos.
 - Limpiar, consolidar y proteger las superficies del sitio de obra, y campamento.
 - Desmontar, demoler correctamente intervenciones y obras provisionales, sin dejar componentes que pueden constituir, en el futuro, peligro o fuente de contaminación ambiental.

XVI. LIQUIDACION DEL CONTRATO DE CONSULTORIA DE OBRA

- a) 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. La Entidad 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.
- b) Si la Entidad observa la liquidación presentada por el contratista, este se pronuncia y notifica su pronunciamiento por escrito en el plazo de cinco (05) días de haber recibido la observación; de no hacerlo, se tiene por consentida la liquidación con las observaciones formuladas por la Entidad.
- c) Cuando el contratista no presente la liquidación en el plazo indicado, la Entidad la efectúa y notifica dentro de los quince (15) días siguientes, a costo del contratista; si este no se pronuncia dentro de los cinco (05) días de notificado, dicha liquidación queda consentida.
- d) Si el contratista observa la liquidación practicada por la Entidad, 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.
- e) En el caso de que la entidad no acoja las observaciones formuladas por el contratista, lo manifiesta por escrito dentro del plazo previsto en el numeral anterior.
- f) Culminado el procedimiento descrito en los numerales anteriores, según corresponda, la parte que no acoge las observaciones solicita, dentro del plazo previsto en la Ley de Contrataciones del Estado, 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.
- g) Una vez que la liquidación haya quedado consentida o aprobada, según corresponda, no procede someterla a los medios de solución de controversias.

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

XVII. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El sistema de contratación considerado para el presente proceso es **Mixto**, siendo estas **Tarifas y Suma Alzada**.

XVIII. SUBCONTRATACIÓN

El contratista no podrá acordar con terceros la subcontratación de las prestaciones a su cargo; en el marco de lo dispuesto por el artículo 35 de la Ley de Contrataciones del Estado y artículo 147. Subcontratación, de su Reglamento.

XIX. REQUISITOS PARA LA CONTRATACION

1. ESPECIALIDAD Y CATEGORÍA DEL CONSULTOR DE OBRA

El consultor de obra debe contar con inscripción vigente en el RNP, en la especialidad de Consultoría de obras en edificaciones y afines, y como mínimo en la Categoría B o superior. Asimismo, El postor deberá acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **S/. 604,022.67 (Seiscientos Cuatro Mil Veintidós con 67/100 Soles)**, en consultoría de obras iguales o similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

- Se considerará supervisión de obra en: Construcción y/o remodelación y/o reconstrucción y/o creación y/o mejoramiento y/o recuperación y/o ejecución y/o ampliación de Infraestructuras Educativas Públicas y/o infraestructura de Oficinas Administrativas Públicas y/o infraestructura de Salud Pública.

2. CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado se ha determinado lo siguiente:

- El número máximo de consorciados serán dos (02).
- El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 20%.
- El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia es de 80%.

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

3. DEL PERSONAL CLAVE

Equipo profesional Clave:

Cargo	Profesión	Experiencia específica
Supervisor de Obra	Ingeniero Civil y/o Arquitecto (Titulado, colegiado y habilitado)	Experiencia no menor de seis (06) años como Residente y/o Supervisor y/o Inspector de Obras en obras similares al objeto de la convocatoria. La experiencia profesional se computará desde la colegiatura.
Ingeniero Sanitario	Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Civil (Titulado, colegiado y habilitado)	Experiencia mínima de cuatro (04) años como Especialista Sanitario y/o Ingeniero Sanitario de Obras en obras similares al objeto de la convocatoria. La experiencia profesional se computará desde la colegiatura.
Ingeniero Electricista y/o Mecánico Electricista	Ingeniero Electricista y/o Ingeniero Mecánico Electricista (Titulado, colegiado y habilitado)	Experiencia mínima de cuatro (04) años como Especialista Eléctrico y/o Ingeniero Eléctrico de Obras en obras similares al objeto de la convocatoria. La experiencia profesional se computará desde la colegiatura.
Especialista en Seguridad y Resguardo de Obra	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial y/o Industrial y/o Civil y/o Arquitecto y/o ingeniero ambiental (Titulado, colegiado y habilitado)	Experiencia mínima de cuatro (04) años como Especialistas de Seguridad y Salud en el Trabajo o ingeniero de seguridad o especialista en seguridad en obras civiles o especialista SSOMA o Ingeniero de seguridad y medio ambiente en obras en general. La experiencia profesional se computará desde la colegiatura.

Funciones del Supervisor de Obra:

Las funciones y/o actividades específicas del SUPERVISOR / Inspector será velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, además de la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra, debiendo absolver las consultas que formule el contratista según lo previsto en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Asegurando el control de calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional e intervención social. Su participación es de manera permanente, directa y exclusiva, teniendo en consideración la complejidad y magnitud de las obras a ejecutar, salvo excepciones previstas en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Funciones del Ingeniero Sanitario:

El Especialista en Instalaciones Sanitarias, tendrá, entre otros, las siguientes funciones:

➤ Revisión del Proyecto

- Realizar una inspección en campo de los sectores donde se contemplan las instalaciones de agua y desagüe, debiendo verificar si dichos diseños son compatibles con la ubicación donde se construirán.
- Revisar el Expediente Técnico detallado, en su totalidad, con la finalidad de encontrar cualquier deficiencia de diseño, para que informe a la ENTIDAD y el ejecutor proceda con las correcciones del caso antes de iniciar la ejecución de la construcción, prestando todos sus cálculos y archivos electrónicos de los programas de cálculo utilizados en los diseños respectivos, como los planos que sustente su diseño, firmados y sellados por el especialista.
- Revisar el Estudio de Instalaciones Sanitarias de la Obra para constatar que contempla las estrategias, el personal, los insumos y el presupuesto necesario para mitigar los potenciales impactos ambientales producto de la ejecución de la partida de acuerdo con las normas establecidas.
- Revisar y emitir informe sobre las Modificaciones al Estudio de Saneamiento, que al inicio del Contrato de la supervisión de Obras haya propuesto el ejecutor en caso se requiera.

➤ Supervisión

- Establecer su permanencia en la obra acorde a su participación con carácter de dedicación exclusiva por el tiempo y en la oportunidad señalada en la Oferta Técnica. No se permitirá el reemplazo de este sin autorización de la ENTIDAD.
- Asumir las funciones y nuevas gestiones sanitarias requeridas en torno a la ejecución de las partidas, en su calidad de representante de la ENTIDAD ante el ejecutor.
- Participar en la elaboración de los presupuestos adicionales que se generen en el proceso de construcción, así como los presupuestos deductivos.
- Supervisar la ejecución del PAC en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas, manuales técnicos y las pruebas de control de calidad de los insumos, procesos intermedios y procesos finales de su especialidad.
- Participar en los trabajos de topografía, excavación de zanjas necesarios en las partidas.

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- Emitir informes técnicos mensuales, sobre el grado de cumplimiento.
- Revisar y emitir informe sobre las Modificaciones al Estudio de Instalaciones Sanitarias que proponga el ejecutor o la ENTIDAD, durante el plazo del Contrato supervisión de Obras.
- Las demás funciones señaladas en los Términos de referencia del Contrato de Supervisión de Obra.

Funciones del ingeniero Electricista ó Mecánico Electricista:

El Especialista en Instalaciones Electromecánicas, tendrá, entre otros, las siguientes funciones:

➤ **Revisión del Proyecto**

- Revisar el Expediente técnico de la Obra en los aspectos de Instalaciones Electromecánicas y el Aseguramiento de la Calidad.
- Identificar problemas potenciales que afecten la calidad de las partidas recomendando las soluciones o modificaciones al proyecto que deberán ser materia de consulta al contratista ejecutor de obra, de modo tal que sea de mayor beneficio a la ENTIDAD.

➤ **Supervisión**

- Supervisar la ejecución de las Instalaciones Electromecánicas con el fin de desarrollarlas en forma segura y respetando el medio ambiente.
- Establecer e implementar las estrategias para el control de calidad que realice la supervisión durante la ejecución de la misma.
- Supervisar el control de calidad de las Instalaciones Electromecánicas, asegurándose la correcta toma de muestras y ejecución de las pruebas. Se debe asegurar que todos los protocolos incluidos en el plan de aseguramiento y control de calidad, hayan sido desarrollados y se encuentren dentro de los límites esperados.
- Supervisar y validar el desarrollo del dossier de calidad por parte del ejecutor de Obra.
- Garantizar y verificar que los equipos que utiliza la supervisión de obra para el control de calidad se encuentren en buenas condiciones de operatividad.
- Asegurar que los equipos que utiliza la supervisión de obra para el control de calidad cuenten con el certificado de calibración respectivo.
- Inspeccionar y verificar las características de los materiales que se van a utilizar en las Instalaciones, verificando sus certificados de calidad.
- Realizar inspecciones de calidad de los suministros que sean utilizados para la ejecución de la obra.
- Realizar el seguimiento a las estrategias que se desarrollen e implementen por parte del ejecutor para garantizar la calidad tanto en proceso como en el producto terminado.
- Evaluar los productos terminados ejecutados por el ejecutor.
- Identificar errores y proponer mejoras al Contratista.

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- Emitir solicitudes de no conformidades ante la identificación de partidas desarrolladas que no cumplan las especificaciones técnicas o no se encuentren dentro de los límites esperados del plan de aseguramiento y control de calidad.
- Verificar la calidad de los equipos utilizados por el ejecutor en la ejecución de las diferentes actividades de ejecución de obra.
- Elaborar informes al jefe de Supervisión acerca de datos relevantes para la toma de decisiones que serán planteados al ejecutor.
- Elaborar el Dossier de Calidad de la supervisión de Obra.
- Elaborar el Informe Mensual de los Servicios de supervisión en lo que concierne a su especialidad.

Funciones del Especialista en Seguridad y Resguardo de Obra:

- Las funciones y/o actividades específicas del SUPERVISOR/Inspector será: Velar por el cumplimiento con la normativa y/o reglamentos vigentes de seguridad y salud ocupacional, asimismo debe planificar medidas para proteger a los trabajadores, verificando y analizando el cumplimiento a la Identificación de Peligros y Evaluación y Control de Riesgos realizada por los trabajadores en su área de trabajo, para eliminar o minimizar los riesgos. Así mismo debe instruir y verificar que los trabajadores conozcan y cumplan con los estándares de seguridad y usen adecuadamente los equipos de protección personal apropiados para cada tarea.
- Verificar el cumplimiento de la regulación ambiental, supervisar las obligaciones establecidas en la normatividad y los posibles efectos directos que pueden generar las actividades de la ejecución del proyecto en el ambiente, establecido medidas de mejora de los controles de riesgo y/o brindando orientación cuando se requiera.
- Verificar el programa de capacitación anual. Incluye los peligros/riesgos prioritarios a todos los niveles de obra
- Evaluar Programas o planes de Vigilancia Epidemiológica, de acuerdo con los riesgos de la ejecución de la obra.
- Reportar a la ENTIDAD las situaciones que puedan afectar la Seguridad y Salud de los trabajadores Contratistas y visitantes.
- Supervisará la ejecución del PAC en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas, manuales técnicos y las pruebas de control de calidad de los insumos, procesos intermedios y procesos finales de su especialidad.
- Supervisar las políticas de Seguridad y Salud en el Trabajo, y medio ambiente necesarias para el manejo de proveedores y contratistas, revisar la matriz de riesgos de la empresa.
- Realizar inspecciones programadas y no programadas a las instalaciones, maquinaria y equipo.

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- Revisar los procedimientos de trabajo seguro y de aquellas actividades que generen riesgos prioritarios para la empresa sean estas rutinarias o no rutinarias.
- Dar seguimiento a los planes de acción derivados de investigaciones de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
- Orientar capacitaciones al personal relacionadas con Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Revisar y evaluar el Plan de Trabajo Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo y medioambiente.
- Emitir de informes especializados que incluyan todos los aspectos supervisados de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente de la obra.

XX. EQUIPAMIENTO

El postor dispondrá del equipo y/o maquinaria mínima requerida para la consultoría de la obra, según se detalla a continuación:

- 01 camioneta 4x4 antigüedad no mayor a 5 años
- 01 impresora multifuncional
- 01 laptop Core i7

XXI. SUPERVISION DEL SERVICIO

La supervisión del servicio será efectuada por la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, como responsable de la Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI), del Archivo General de la Nación, quien informará sobre los avances de la consultoría a la Unidad Funcional de Abastecimiento y Control Patrimonial.

XXII. LUGAR DE EJECUCION DE SERVICIO

El lugar de ejecución de los servicios de supervisión y liquidación de Obra **"Mejoramiento y Fortalecimiento en la Formación y Desarrollo de Capacidades en la Escuela Nacional de Archivística del Archivo General de la Nación Pueblo Libre del Distrito de Pueblo Libre - Provincia de Lima - Departamento de Lima - Etapa I"** con CUI N° 2571990, es en Jr. Rodríguez de Mendoza N° 153, Pueblo Libre.

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

XXIII. PLAZOS DE EJECUCION DEL SERVICIO

SERVICIO DE	PLAZO DE SUPERVISIÓN DE OBRA (1ra Etapa)	PLAZO DE SUPERVISION LIQUIDACIÓN DE OBRA (2da etapa)	PLAZO DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL
SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN PARA LA OBRA "Mejoramiento y Fortalecimiento en la Formación y Desarrollo de Capacidades en la Escuela Nacional de Archivística del Archivo General de la Nación Pueblo Libre del Distrito de Pueblo Libre - Provincia de Lima - Departamento de Lima – Etapa I" con CUI N° 2571990	240 días calendario	30 días calendario	270 días calendario

El plazo de los servicios de supervisión será de doscientos setenta (270) días calendario.

En caso de resolución del contrato de obra, constituye obligación de la supervisión intervenir en la diligencia de constatación física e inventario, procediendo a presentar a su culminación, el informe situacional acompañado de la documentación técnica que acredite la real ejecución de la obra, siendo este el documento que servirá de sustento para otorgar la conformidad del servicio de supervisión, a partir del cual se computará el plazo para la presentación de la liquidación, quedando entendido que ésta sólo comprenderá el período efectivo de la prestación de los servicios.

En caso de paralizaciones de obra por causas fortuitas o de fuerza mayor, los servicios del Supervisor también se suspenderán, no correspondiéndole pago alguno por el periodo paralizado, de ser el caso.

Asimismo, se deberá coordinar con el equipo técnico de monitoreo, de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto del Archivo General de la Nación, al teléfono: 748 4848 anexos 208.

XXIV.CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad del servicio será otorgada por la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, como responsable de la Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI), del Archivo General de la Nación, previo informe de evaluación, conforme a lo indicado en los numerales IV y VI, respectivamente.

De existir observaciones, Oficina de Planeamiento y Presupuesto del Archivo General de la Nación las comunica al supervisor, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar dependiendo de la complejidad de estas, según el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Si pese al plazo otorgado, al Supervisor de Obra no cumplierse a cabalidad con la subsanación, la Oficina de Planeamiento y Presupuesto del Archivo General de la Nación, puede otorgar al Supervisor de Obra periodos adicionales para las correcciones pertinentes.

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

En este supuesto correspondería "aplicar otras penalidades", desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando el Supervisor de Obra no cumpla con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso la Oficina de Planeamiento y Presupuesto del Archivo General de la Nación no otorga la conformidad, debido considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

XXV. FORMA DE PAGO⁴

La forma de pago de los servicios de Supervisión, serán pagados en armadas mensuales, en proporción a las actividades mensuales a cargo de la supervisión, de acuerdo con lo establecido en los Términos de Referencia, previa conformidad del área usuaria:

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista:

Rubro 1 – Supervisión de obra:

Se pagarán prestaciones mensuales de supervisión, el monto de la valorización mensual será obtenido en función del periodo correspondiente al mes a valorizar expresado en días calendario multiplicado por la tarifa por la tarifa DIARIA determinada en la estructura de costos, la conformidad a la prestación mensual requerirá del informe técnico del coordinador/monitor de la obra.

$$V_0 = P \times T_1$$

Donde:

- V_0 : Monto de la valorización bruta de supervisión a valorizar en un periodo T_1 .
 T_1 : Tarifa diaria por concepto de supervisión de la ejecución de la obra.
 P : Periodo a valorizar (expresado en días calendario)

Rubro 2 – Periodo de liquidación del contrato:

Será cancelado de acuerdo con lo establecido en el Artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, una vez consentida la liquidación final del contrato de supervisión de obra.

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

- Informe del funcionario responsable de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto del Archivo General de la Nación, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Solicitud de pago de prestaciones.
- Cálculo del monto a pagar en función a la tarifa y el plazo efectivamente prestado en el periodo en el caso del rubro 1 o el monto fijo en el caso del rubro 2, cálculo de reajuste correspondiente, amortizaciones y retenciones, según corresponda.

⁴ La factura emitida por la supervisión, deberá ser ingresada por Mesa de Partes del ARCHIVO GENERAL DE LA NACION, consignando los datos relacionados al R.U.C., así como el Número de la Cuenta de Detracción

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Reajuste de las valorizaciones

De conformidad con el Numeral 38.5 del Art. 38° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el pago de los honorarios de EL SUPERVISOR estará sujeto a reajuste por aplicación de fórmulas.

Los pagos previstos en la SUPERVISOR para cada entregable, se reajustarán según la siguiente fórmula y de acuerdo con la variación del Índice General de Precios al Consumidor (IU: 39) que establece el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

A cada pago a cuenta o valorización reajustada, se le deducirá el reajuste que no corresponde por el Adelanto Directo, a esa misma fecha. Las fórmulas aplicables son:

Monto de la Valorización Reajustada: $V_r = V_o \times (I_p / I_o)$

Monto del Reajuste: $R = V_r - V_o$

Monto a Facturar: $M = V_r - AA - D$

Dónde:

V_r	=	Valorización Reajustada.
V_o	=	Monto Valorizado según forma de pago.
A	=	Monto del Adelanto otorgado.
R	=	Monto del Reajuste.
M	=	Monto a Facturar.
I_p	=	Índice General de Precios al Consumidor de INEI a la fecha de la Valorización.
I_o	=	Índice General de Precios al Consumidor de INEI a la fecha del Valor Referencial.

La primera fórmula (A) define el monto de la valorización o pago a cuenta reajustado, y el monto del reajuste. La segunda fórmula (B) determina el monto que corresponde a la amortización del Adelanto. La tercera fórmula (C), define el monto del reajuste que no corresponde al Adelanto otorgado. La cuarta fórmula (D), define el monto final a facturar. Las últimas tres fórmulas sólo son aplicables de haberse otorgado adelanto, y sólo hasta la amortización total del mismo, de ser el caso.

Será de aplicación para el cálculo del reajuste, los Índices Generales de Precios al Consumidor publicados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, a la fecha de la facturación.

Para efectos del reajuste señalado, aplica el procedimiento y criterio establecido en el Art. 17° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. El cálculo final y las correcciones necesarias se definirán en la liquidación final del contrato.

XXVI. PENALIDADES

En caso de retraso injustificado del consultor en la ejecución de la prestación objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, según lo dispuesto en el artículo 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Penalidad diaria = $\frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo en días}}$

Donde F tiene los siguientes valores:

- Para plazos menores o iguales a 60 días, para bienes y servicios en general: $F = 0.40$
- Para plazos mayores a 60 días, para bienes y servicios en general: $F = 0.25$

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

La penalidad por mora, puede alcanzar un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente u orden de servicio.

OTRAS PENALIDADES

En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato cuyos plazos están establecidos en los documentos contractuales, la Entidad le aplicará al contratista una penalidad por cada día de atraso de conformidad con lo establecido en el Artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

En aplicación del Artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, y de acuerdo a lo previsto en los artículos 190 y 191 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se establecen las siguientes penalidades:

Ítem	Supuesto 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 o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.	Una (01) UIT por cada día de ausencia del personal en obra, en el plazo previsto.	Se acredita con un informe del coordinador y/o Monitor de obra.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	Una (01) UIT por cada día de ausencia de cada personal en la obra.	Se acredita con un informe del coordinador/monitor de obra
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.	3% del monto del contrato de supervisión vigente de producida la infracción.	Según el informe del comité de recepción
4	En caso el supervisor de obra no absuelva las consultas o las absuelva fuera del plazo señalado en el numeral 193.3 del artículo 193 del Reglamento.	Una (01) UIT por ocurrencia identificada.	Se acredita con el informe del coordinador/ monitor de obra.
5	Por valorizar trabajos sin ceñirse a las formas de pago indicadas en las especificaciones técnicas y/o valorizar trabajos no ejecutados (valorizaciones adelantadas, sobrevalorizaciones, etc.), que ocasionen pagos indebidos o contrarios a las disposiciones vigentes. Sin perjuicio de las acciones legales que pudieran corresponder.	Una (01) UIT por la ocurrencia identificada.	Se acredita con un informe del coordinador/ monitor de obra.
6	Por no absolver y regularizar en la valorización siguiente, cualquier partida de una valorización observada por la Oficina de Planeamiento y Presupuesto del Archivo General de la Nación. a. Por no sustentar de manera documentada los informes relacionados con la aprobación de ampliaciones de plazo. b. Por no sustentar de manera documentada los informes relacionados a los presupuestos para la aprobación de adicionales.	Una (01) de la UIT vigente en la oportunidad en que se produce la infracción.	Se acredita con un informe del coordinador / monitor de obra.
7	Por no comunicar a la Entidad, cuando el contratista incumpla con su obligación de implementar la señalización interna y externa que la obra requiera a fin de evitar accidentes y brindar la seguridad necesaria.	0.6% de la UIT del monto del contrato vigente, por cada oportunidad que se evidencia la falta	Se acredita con un informe del coordinador/ monitor de obra.

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

8	Por ausencia del personal clave de la supervisión de obra (la penalidad se aplica por cada profesional ausente).	Una (01) UIT vigente en la oportunidad que se produce la infracción por cada día de ausencia.	Se acredita con un informe del coordinador/ monitor de obra.
9	No atender los requerimientos de información solicitados por la entidad dentro del plazo otorgado o establecido.	0.5% de la UIT vigente en la oportunidad que se produce la infracción.	Se acredita con un informe del coordinador/ monitor de obra.
10	No asistir a las reuniones convocadas por la entidad con el plantel técnico requerido.	0.5% de la UIT vigente en la oportunidad que se produce la infracción.	Se acredita con un informe del coordinador/ monitor de obra.

Nota:

- La penalidad por mora y otras penalidades, pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.
- La penalidad por sustitución del personal aplica siempre y cuando la Entidad no haya autorizado su sustitución por no cumplir con la experiencia y las calificaciones requeridas.
- Las penalidades señaladas anteriormente, podrán ser aplicadas por la Entidad en la oportunidad o mes que se detecte la falta o siguientes, o en la liquidación. Si La supervisión superará el porcentaje máximo indicado, se podrá resolver el Contrato; adicionalmente la Entidad comunicará al Tribunal de Contrataciones del Estado tal situación, a fin que imponga la sanción administrativa de inhabilitación temporal o definitiva que corresponda; asimismo y en este caso se ejecutará la carta fianza de fiel cumplimiento de contrato.
- UIT: Unidad Impositiva Tributaria vigente a la Firma de Contrato.

XXVII. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto del Archivo General de la Nación, no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos de acuerdo al artículo 40.4 de la Ley de contrataciones del estado y al artículo 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del supervisor por vicios ocultos es de SIETE (07) AÑOS contados a partir de la conformidad otorgada por la Oficina de Planeamiento y Presupuesto del Archivo General de la Nación.

XXVIII. PROPIEDAD INTELECTUAL

La persona a ser contratada no tendrá ningún título o patente u otros derechos de propiedad en ninguno de los documentos preparados. Tales derechos pasaran a ser propiedad de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto del Archivo General de la Nación.

XXIX. MEDIDAS ANTICORRUPCIÓN

Conforme lo establecido en el TUO de la Ley 30225 art. 32º y 40º, D.L. Nº 1444 art. 138º.

XXX. OTRAS CONSIDERACIONES

Los presentes términos de referencia prevén que el contrato de supervisión comprenda las actividades de liquidación del contrato de obra. En este caso: (i) el contrato de supervisión culmina en caso la liquidación sea sometida a arbitraje.

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ANEXO Nº 1

DOCUMENTOS RELACIONADOS A LA OBRA

Los documentos para presentar son los siguientes:

1. Carta original del contratista, conteniendo la liquidación de obra documentada.
2. Contrato de obra.
3. Informes parciales y final (100%) de conformidad al expediente técnico – área de proyectos(solo en el caso cuyo proceso es del tipo concurso oferta), debe incluir Informes de penalidad.
4. Hoja resumen de presupuesto base.
5. Hoja de desagregado de gastos generales del presupuesto contratado.
6. Fórmulas polinómicas del contrato principal y de adicionales (de ser el caso).
7. Calendario de avance de obra, adecuado a la fecha de inicio y ampliaciones.
8. Designación del supervisor de obra.
9. Documento con el cual se notifica al contratista la designación de la supervisión de obra.
10. Constancia de entrega del expediente técnico.
11. Acta de entrega de terreno.
12. Memorando y solicitud de adelanto directo.
13. Memorando y solicitud de adelanto para materiales.
14. Cuaderno de obra original/digital
15. Memorando o Informes de valorizaciones mensuales del contrato principal.
16. Resoluciones de adicionales y/o deductivos de obra, adjuntando presupuestos.
17. Documento con el cual se notifica al contratista las resoluciones de adicionales y/o deductivos.
18. Memorando o Informes de valorizaciones de adicionales de obra.
19. Resoluciones de ampliaciones de plazo de obra.
20. Documento con el cual se notifica al contratista las resoluciones de ampliación de plazo.
21. Aprobación de gastos generales por ampliaciones de plazo.
22. Informe de término de obra presentado por la supervisión.
23. Designación del comité de recepción de obra.
24. Acta o pliego de observaciones.
25. Informe de subsanación de observaciones avalado por la supervisión.
26. Asientos del cuaderno de obra de inicio contractual y real de la supervisión y supervisor.
27. Asiento del cuaderno de obra de subsanación de observaciones de la supervisión y supervisor.
28. Acta de recepción de obra suscrita por el comité de recepción y el contratista.
29. Actas de entrega de obra a la Entidad y otras dependencias involucradas.
30. Constancia de no adeudos del contratista firmado por dependencias involucradas al proyecto.
31. Constancia de adiestramiento al personal usuario, manejo de Instalaciones y Equipos.
32. Documento con el cual el contratista informó el cambio de su domicilio legal.