

**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**

**PROYECTO “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE CONTROL GUBERNAMENTAL PARA UN CONTROL EFECTIVO, PREVENTIVO Y FACILITADOR DE LA GESTIÓN PÚBLICA”**

|                            | <b>NOMBRE</b>  | <b>CÓDIGO</b> |
|----------------------------|--|---------------|
| <b>COMPONENTE</b>          | <b>ADECUADA CAPACIDAD OPERATIVA PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CONTROL DESCONCENTRADOS</b>                                       | <b>4</b>      |
| <b>PRODUCTO</b>            | <b>Mejoramiento de 16 Edificaciones de las Gerencias Regionales de Control (3 edificaciones mejoradas y 13 nuevas edificaciones)</b> | <b>4.1</b>    |
| <b>PROYECTO INTERNO</b>    | <b>MEJORAMIENTO DE 16 EDIFICACIONES DE LAS GERENCIAS REGIONALES DE CONTROL (3 EDIFICACIONES MEJORADAS Y 13 NUEVAS EDIFICACIONES)</b> | <b>4.1.1</b>  |
| <b>NOMBRE DE LA ACCION</b> | <b>CONSTRUCCIÓN DE LA SEDE DE LA GERENCIA REGIONAL DE LA CGR EN AMAZONAS</b>   | <b>4.1.8</b>  |



**Términos de Referencia**

**CONTRATACIÓN DE UNA FIRMA CONSULTORA QUE REALICE LA SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL DISEÑO (EXPEDIENTE TÉCNICO) Y CONSTRUCCIÓN CON FAST TRACK DE LA OBRA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO DE LA GERENCIA REGIONAL DE CONTROL DE AMAZONAS**

1. Introducción
2. Objetivos
3. Descripción del proyecto de construcción
4. Base legal, reglamentos y normas aplicables
5. Descripción del servicio de supervisión
6. Definición del alcance del servicio
7. Plazos y Forma de pago
8. Actividades
9. Principales obligaciones
10. Perfil de la firma consultora
11. Personal y recursos requeridos para el servicio
12. Penalidades
13. Coordinación y conformidad
14. Mayores costos de supervisión
15. Carácter reservado de la consultoría
16. Anexos

**DICIEMBRE 2024**

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### CONTRATACIÓN DE UNA FIRMA CONSULTORA QUE REALICE LA SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL DISEÑO (EXPEDIENTE TÉCNICO) Y CONSTRUCCIÓN CON FAST TRACK DE LA OBRA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO DE LA GERENCIA REGIONAL DE CONTROL DE AMAZONAS

#### 1. INTRODUCCIÓN

La Contraloría General de la República (CGR) es el ente rector del Sistema Nacional de Control (SNC) dotado de autonomía administrativa, funcional, económica y financiera, que tiene por misión dirigir y supervisar con autonomía el control gubernamental a las entidades públicas, para contribuir al uso eficaz, eficiente y transparente de los recursos públicos.

En ese marco, con fecha 05 de febrero de 2019, la República del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo suscriben el Contrato de Préstamo N°4724/OC-PE, con el propósito de financiar el Proyecto de Inversión Pública (CUI) N°2412703 “Mejoramiento de los servicios de control gubernamental para un control efectivo, preventivo y facilitador de la gestión pública” de la CGR. El PIP fue declarado viable por la Unidad Formuladora de la Contraloría General de la República del Perú.

En esa misma línea, de acuerdo a lo referido en la Clausula 4.02 del citado contrato de préstamo, el Organismo Ejecutor es la Contraloría General de la República, la cual, a través de la Unidad Ejecutora 002 - Gestión de Proyectos y Fortalecimiento de Capacidades, es también responsable del Componente 4. “Adecuada capacidad operativa para la prestación de servicios de control desconcentrados” del citado proyecto de inversión, cuyo objetivo es reducir la brecha de necesidades de infraestructura física, equipamiento y TIC de las Gerencias Regionales de Control (GRC) para una adecuada desconcentración de la supervisión de las tareas de control.

Así, en el marco de dicho componente, el proyecto prevé el mejoramiento de 3 sedes regionales existentes y la construcción y equipamiento de 13 nuevas sedes en distintas regiones del país. Donde, para el caso de la Gerencia Regional de Control de Amazonas, se requiere contratar una firma consultora que supervise la elaboración del expediente técnico y la ejecución del proyecto “Construcción con fast track de la Obra, Equipamiento y Mobiliario de la Gerencia Regional de Control de Amazonas”.

#### 2. OBJETIVOS

##### 2.1. Objetivo general

Garantizar la adecuada elaboración del Diseño (Expediente Técnico) y Construcción con Fast Track de la Obra, Equipamiento y Mobiliario de la Gerencia Regional de Control de Amazonas, en cumplimiento de las normas técnicas vigentes aplicables.

##### 2.2. Objetivo específico

- Realizar todas las actividades de campo y administrativas necesarias para una eficiente supervisión del expediente técnico y de la Obra “CONSTRUCCIÓN CON FAST TRACK DE LA OBRA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO DE LA GERENCIA REGIONAL DE CONTROL DE AMAZONAS”.
- Verificar el cumplimiento de las políticas de salvaguardias ambientales y sociales del BID.
- Supervisar que la ejecución del proyecto se realice cumpliendo la normativa vigente de cuidado ambiental y seguridad ocupacional.
- Supervisar de la ejecución de la obra, mobiliario y equipamiento, desarrollando los procesos de control y verificación del cumplimiento de los plazos, alcance y calidad contratados.
- Actuar como un asesor leal al Contratante, apoyar y proteger en todo momento los intereses legítimos del Contratante en tratos con terceros.

### 3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN

El proyecto a ejecutar se denomina “**Elaboración del Diseño (Expediente Técnico) y Construcción con Fast Track de la obra, equipamiento y mobiliario de la Gerencia Regional de Control de Amazonas**” y se desarrollará en el terreno ubicado en Jirón Bolivia N° 445, distrito de Chachapoyas, provincia de Chachapoyas y departamento de Amazonas, cuya área es de 896.10 m2.

El proyecto comprende la ejecución de una obra nueva, la misma que se ejecutará mediante la modalidad de “Diseño y Construcción”, que incluye actividades y tareas en fast track<sup>1</sup>; con el uso de la metodología BIM y comprende dos etapas: i) Etapa 1 – Diseño (Expediente Técnico), ii) Etapa 2 – Ejecución de la obra, equipamiento y mobiliario, iii) Etapa 3: Recepción de la obra y iv) Etapa 4: Liquidación de la obra.

La etapa de Diseño se realizará mediante tres (03) Entregables, con los siguientes alcances:

- Entregable N°01: Plan de Trabajo, Estudios y Diseños Preliminares.
- Entregable N°02 (Entregable Ejecutable): Diseño por Especialidades y Factibilidades de Servicios y Expediente Técnico de Estructuras a Nivel de Ejecución de Obra,
- Entregable N°03 (Entregable Ejecutable): Expediente Técnico Final a nivel de ejecución de obra.

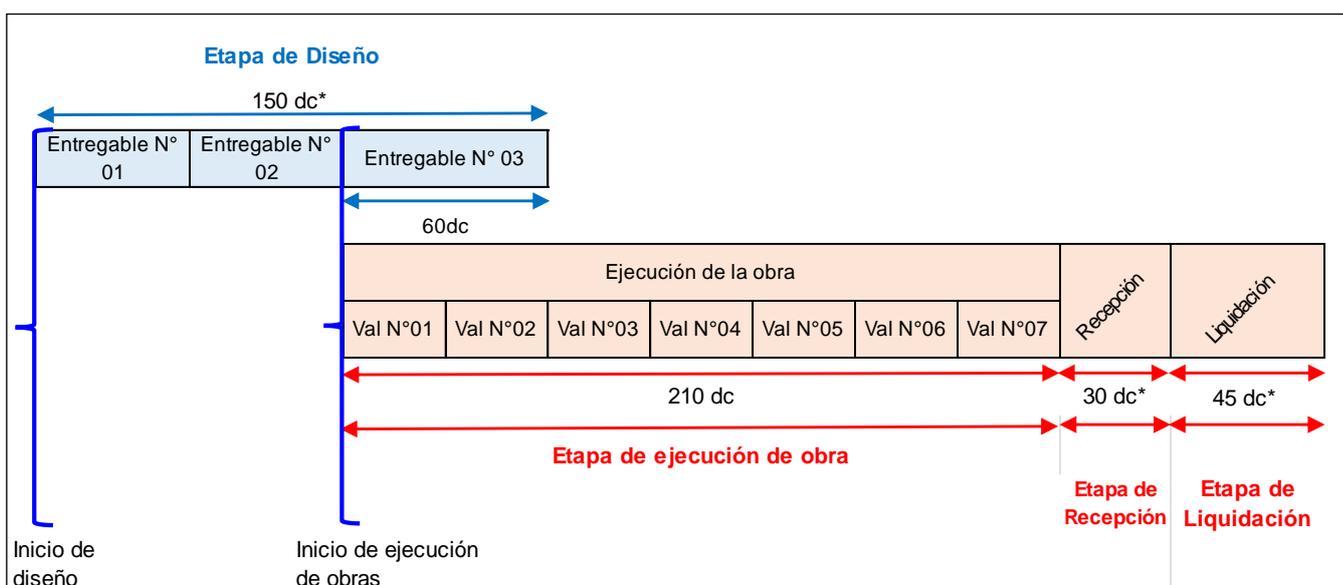
La Entidad se encargará directamente de la supervisión de los Entregables N°01 y 02 a través del equipo designado del área de infraestructura de la Entidad.

Previo al inicio del Entregable N° 03 se requiere contar con opinión favorable del Entregable N° 02 por parte de la Supervisión (Gerente de Obra), la misma que contará con quince (15) días para su revisión.

La etapa de ejecución de obra que incluye equipamiento y mobiliario iniciará una vez aprobado el Entregable N°02 (Entregable ejecutable) por parte de la Entidad previa opinión favorable de la Supervisión (Gerente de Obras), desarrollándose el Entregable N°03 simultáneamente.

El plazo de elaboración del expediente técnico es de 150 días calendario no consecutivo<sup>2</sup> distribuidos en los tres entregables y el plazo de ejecución de obra es de 210 días calendario, según se muestra en la siguiente figura:

#### ETAPAS DEL DISEÑO (EXPEDIENTE TÉCNICO) Y CONSTRUCCIÓN CON FAST TRACK DE LA OBRA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO DE LA GRC DE AMAZONAS



\*Días calendario no consecutivos<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> “fast track”: es un sistema de gestión de la construcción en la que el diseño del proyecto y la ejecución de la obra se realizan superponiendo actividades que normalmente se realizan en una secuencia rígida.

<sup>2</sup> Este plazo no comprende los plazos de revisión de la supervisión, plazos de subsanación de observaciones ni notificación de observaciones, ni días de traslado del comité a la obra para el caso de la Recepción.

En este proyecto se desarrollarán las especialidades de Arquitectura, Estructuras, Instalaciones Sanitarias, Instalaciones Eléctricas, Instalaciones Mecánicas y Comunicaciones; enmarcándose en los requerimientos técnicos y funcionales de la Entidad, y de acuerdo al reglamento nacional de edificaciones y a las normativas nacionales e internacionales aplicables según especialidad

El proyecto cuenta con factibilidad de conexión de agua y desagüe otorgado por la EMUSAP y con la factibilidad eléctrica de baja tensión, emitida por ELECTRO ORIENTE.

En el Anexo N° 1, se detalla las metas físicas estimadas, así como el área estimada que componen el proyecto de Construcción de la Obra, Equipamiento y Mobiliario de la Gerencia Regional de Control de Amazonas.

#### **4. BASE LEGAL, REGLAMENTOS TÉCNICOS Y NORMAS APLICABLES**

La elaboración del Expediente Técnico, la ejecución y la supervisión de la obra deberá realizarse en concordancia a los dispositivos legales vigentes, ordenanzas municipales aplicables, normas técnicas vigentes y las que se indican a continuación:

- Reglamento Nacional de Edificaciones vigente.
- Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil vigente.
- Normas de seguridad internacionales de la NFPA aplicables.
- Ley N° 29783: Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR: Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el trabajo y sus modificatorias.
- Resolución Ministerial N° 050-2013-TR: Modelos de Registros y guía básica del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST).
- Norma Técnica de Edificación G.050: Seguridad durante la Construcción, aprobada por el Decreto Supremo N° 010-2009-VIVIENDA.
- Código Nacional de Electricidad vigente.
- Norma de procedimientos vigente del Ministerio de Energía y Minas, para la elaboración de Proyectos y Ejecución de Obras en Sistemas de Distribución y Sistema de Utilización en Media Tensión en Zona de Concesión de Distribución”.
- Normas ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 (Especificaciones de Desempeño de Transmisión para Cableado UTP Categoría 6) y las aplicables.
- Normas ANSI/TIA/EIA-569-B (Espacios y Canalizaciones de Telecomunicaciones) y las aplicables.
- Normas ANSI/TIA/EIA-606-A (Norma de Administración para Telecomunicaciones/ Infraestructuras) y las aplicables.
- Normas ANSI-J-STD-607-A (Requisitos para telecomunicaciones de puesta a tierra) y las aplicables
- Norma Técnica IEEE 802.11g (Redes inalámbricas) y las aplicables
- Ley General de Residuos Sólidos y Su Reglamento vigente y aplicable
- D.S. N°021-2009-VIVIENDA, que regula los Valores Máximos Admisibles (VMA) de las descargas de aguas residuales No Domésticas.
- Ley General del Patrimonio Cultural de la nación y su Reglamento vigente
- Ley N°29090 de regularización Habilitaciones Urbanas y de edificaciones, su Reglamento D.S. N° 029-2019-VIVIENDA y sus modificatorias.
- D.S. N° 009-2020-TR que aprueba las normas reglamentarias del Decreto de Urgencia N° 044- 2019 relativas al seguro de vida. Todo el personal que esté bajo la dirección del Contratista deberá contar con el seguro de vida indicado, en cumplimiento de la norma.
- Normas aplicables de INDECI.
- Ley General de las personas con Discapacidad vigente y otras que apliquen.
- Decreto Supremo N. 237-2019-EF, establece como Medida de Política 1.2 la adopción progresiva de la metodología BIM en el sector público.

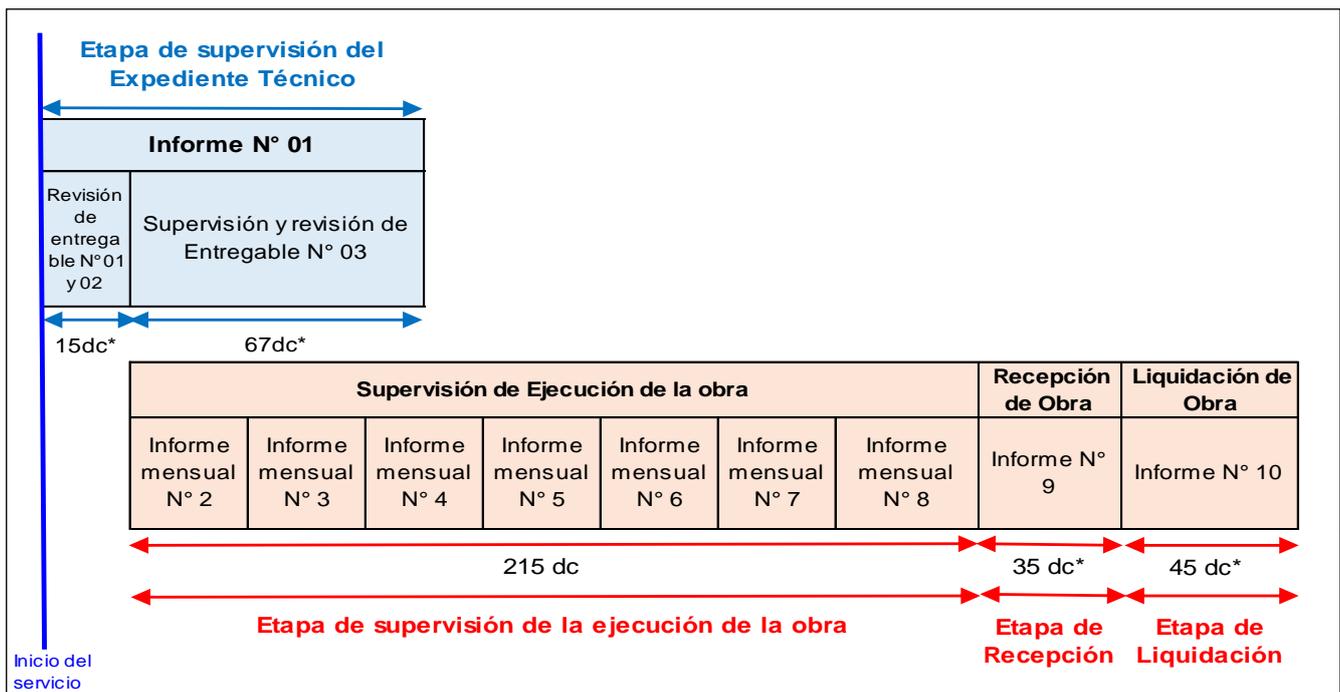
- Decreto Supremo N. 289-2019-EF se aprueban las disposiciones para la incorporación progresiva de BIM en la inversión pública de las entidades y empresas públicas sujetas al Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Ordenanzas municipales y demás documentos normativos de gestión aplicables y vigentes.
- Políticas y directivas socioambientales aplicables del BID (OP-703 (B.1, B.2, B.3, B.6, B.7, B.17); OP-102.)
- Resolución Directoral N°073-2010/Vivienda/VMCS-DNC, Aprobación de la Norma Técnica de Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas.
- Decreto Legislativo N° 1553 Decreto Legislativo que establece medidas en materia de inversión pública y de contratación pública que coadyuven al impulso de la reactivación económica, Artículo 4.- Elaboración de estudios ambientales para proyectos de inversión pública Faculta, hasta el 31 de diciembre de 2024, a las entidades del gobierno nacional que opten por iniciar la ejecución física de sus proyectos de inversión en el marco del SNPMGI de manera paralela a la elaboración parcial de sus expedientes técnicos o a nivel de ingeniería básica aprobados por tramos, etapas, componentes o sectores de obra.
- Decreto Supremo N° 015-2012-VIVIENDA: Reglamento de Protección Ambiental para Proyectos Vinculados a las Actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento.
- Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM: Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

## 5. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE SUPERVISIÓN

El Servicio de Supervisión comprende la supervisión de la etapa 1: Diseño (Expediente Técnico) desde la revisión del entregable N° 01 y 02 presentado por la Contratista previo al inicio de del entregable N° 03, y la supervisión de la etapa 2: Ejecución de la obra, equipamiento y mobiliario de la Gerencia Regional de Control de Amazonas”, la etapa 3: Recepción de la obra y etapa 4: Liquidación de la obra.

El servicio debe realizarse utilizando métodos, estándares y buenas prácticas para la gestión del proyecto, así como para asegurar la calidad técnica de la obra. Para ello, el servicio incluye la realización de todas las actividades necesarias para la gestión del servicio y para la supervisión, monitoreo, revisión y aprobación del trabajo realizado y productos entregados por la CONTRATISTA en la etapa de Diseño (expediente técnico), etapa de Construcción (ejecución y puesta en funcionamiento de la obra), etapa de recepción y etapa de liquidación.

El plazo estimado es de hasta 310 días calendario no consecutivos (no incluye plazos de notificación por parte de la Entidad), tal como se detalla a continuación:



\*Días calendario no consecutivos\*.

El servicio de supervisión (Supervisor/Gerente de Obra) no podrá autorizar la suspensión de la obra sin la aprobación de la Entidad, así mismo no tiene autoridad para modificar lo establecido en el contrato de ejecución de obra, sus adendas y otros documentos que lo conformen; ante dudas en la interpretación de algún aspecto establecido en dichos documentos deberá remitirse a la Entidad para su absolución.

## **6. DEFINICIÓN DEL ALCANCE DEL SERVICIO**

Este servicio requiere que se realicen todas las actividades necesarias para la correcta supervisión, monitoreo, revisión y aprobación del expediente técnico, así como la eficiente ejecución y puesta en funcionamiento de la obra antes mencionada, a través del sistema fast track y con el uso de la metodología BIM.

Al inicio del servicio, se validará la línea base 1 (LBS1) del proyecto, fundamentada en la información contenida en el expediente técnico de obra correspondiente al Entregable N°1 y 2 presentado por el Contratista.

Al finalizar la Fase 1, con la entrega del Entregable N°3, correspondiente a la fase de diseño, el contratista presentará a la supervisión la denominada Línea Base 2 (LBS2). Esta nueva línea base integrará toda la información técnica, las especificaciones actualizadas y los requerimientos ajustados del expediente técnico de obra reflejados en el Entregable N°3, incorporando los impactos ya sean positivos o negativos en las actividades del proyecto para asegurar la optimización del desempeño del proyecto y cumplimiento de los plazos estimados.

En este sentido, el equipo de supervisión tendrá la responsabilidad de efectuar una revisión minuciosa, exhaustiva y sistemática de la información actualizada, verificando su consistencia con las directrices establecidas en el Plan de Gestión del Proyecto. La adecuada gestión de cambios deberá llevarse a cabo conforme a los procesos formales de Control Integrado de Cambios, considerando las interdependencias entre las áreas de conocimiento, tales como el alcance, el cronograma, el costo, la calidad y las comunicaciones. Asimismo, el supervisor deberá mantener, monitorear y controlar una matriz de riesgos sólida, completa y dinámicamente actualizada en cada fase del ciclo de vida del proyecto Fast Traking, asegurando la identificación temprana, el análisis cualitativo y cuantitativo, así como la planificación de respuestas efectivas y la evaluación continua de la efectividad de dichas respuestas.

Adicionalmente, el supervisor deberá coordinar con todas las partes interesadas —incluyendo representantes del contratista, equipo de diseño, equipo de la Entidad y otros actores relevantes— para garantizar la trazabilidad integral de las modificaciones propuestas y aprobadas. Esto implica utilizar herramientas y técnicas, tales como matrices de responsabilidad, flujos de trabajo aprobados y sistemas de documentación estandarizados. Asimismo, será fundamental la validación, revisión y aprobación de la entidad en los plazos oportunos, determinados en el plan de trabajo del supervisor aprobado.

El servicio de supervisión deberá generar durante su desarrollo los siguientes informes y productos:

| ETAPA 1: SUPERVISIÓN EN LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO  |  |
|--|--|
| INFORMES A DESARROLLAR   | DESCRIPCIÓN DE PRODUCTOS   |
| <p><b>INFORME N° 1:</b></p> <p>Este informe será presentado por el Supervisor (Gerente de Obra) a la Entidad dentro del plazo máximo de siete (7) días calendario posterior a la recepción del Tercer Entregable, elaborado por el contratista en el proceso de elaboración del expediente técnico. Asimismo, incluirá los productos entregados durante el periodo correspondiente, y que se detallan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Producto 1</li> <li>○ Producto 2</li> <li>○ Producto 3</li> </ul> | <p><b>PRODUCTO 1: PLAN DE TRABAJO</b></p> <p>Este producto deberá incluir la gestión de calidad, costo, plazos, cumplimiento contractual y legal, el cual estará concordado con el Plan de Trabajo del Contratista y deberá ser presentado en un plazo no mayor de cinco (05) días de iniciado el servicio. La Entidad revisará y dará conformidad al Plan de Trabajo. De existir observaciones se otorgará un plazo de dos (02) días calendario para el levantamiento</p> <p>La estructura del plan de trabajo deberá contener como mínimo lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Antecedentes</li> <li>- Justificación</li> <li>- Objetivo</li> <li>- Metodología de supervisión de la elaboración del expediente técnico detallado, ejecución de obra, recepción y liquidación.</li> <li>- Organigrama de Personal.</li> <li>- Actividades a desarrollar de cada uno del personal profesional de supervisión.</li> <li>- Cronograma que detallen los periodos de permanencia en obra del personal profesional de supervisión (tomar en consideración la distribución del presupuesto).</li> </ul> |
|  | <p><b>PRODUCTO 2:</b></p> <p><b>INFORME DE REVISIÓN DE LÍNEA BASE (CORRESPONDIENTE A LA REVISIÓN DE LOS ENTREGABLES N°1 Y 2 DEL CONTRATISTA)</b></p> <p>El Supervisor (Gerente de Obra) presentará un Informe de revisión y de ser el caso conformidad de los entregables N° 1 y 2, elaborado por el contratista en la etapa de diseño. Deberá ser presentado dentro de un plazo máximo de quince (15) días calendario posterior contados a partir del día siguiente de la notificación del servicio y entrega de los entregables N° 01 y 02 por parte de la Entidad.</p>  |
|  | <p><b>PRODUCTO 3: REVISIÓN ENTREGABLE N°3 DEL CONTRATISTA</b></p> <p>El Supervisor (Gerente de Obra) presentará un Informe de revisión y de ser el caso conformidad del Entregable N° 3 elaborado por el contratista en la etapa de diseño. Deberá ser presentado dentro de un plazo máximo de siete (7) días calendario posterior a la recepción del Entregable N° 3 elaborado por el contratista en el proceso de elaboración del expediente técnico.</p>  |

| <b>ETAPA 2: SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA</b>  |   |
|---|---|
| <b>INFORMES A DESARROLLAR</b>   | <b>DESCRIPCIÓN DE PRODUCTOS</b>   |
| <p><b>INFORME N° 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>INFORME N° 2A:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Producto 4: Informe Certificado de Pago N° 1 (Valorización N° 1).</li> </ul> </li> <li>- <u>INFORME N° 2B:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Producto 5: Informe Mensual N°1 de Supervisión</li> <li>○ Producto 6</li> <li>○ Producto 7</li> </ul> </li> </ul>   | <p><b>PRODUCTO 4: INFORMES DE CERTIFICADO DE PAGO (VALORIZACIÓN MENSUAL)</b><br/> El Supervisor (Gerente de Obra) presentará un informe mensual de la revisión y conformidad del Certificado de Pago correspondiente a la valorización del periodo que corresponda, debiendo adjuntar el formato Check list Valorizaciones de Obra que forma parte del anexo N° 04 del presente documento.<br/> Este informe deberá ser entregado como máximo a los cinco (05) días calendario de terminado cada mes de ejecución de la obra</p> <p><b>PRODUCTO 5: INFORMES MENSUALES DE SUPERVISIÓN</b><br/> El Supervisor (Gerente de Obra) presentará un informe mensual de las actividades técnico-económico-administrativo de las obras, correspondiente al periodo que corresponda, debiendo adjuntar el formato Check list Valorizaciones de Supervisión de las Obra que forma parte del anexo N° 05 del presente documento. Este informe deberá ser entregado como máximo a los cinco (05) días calendario de terminado cada mes de ejecución de la obra<br/> Asimismo, el informe mensual de supervisión deberá contener lo siguiente:</p> <p><u>Área Supervisión</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Actividades desarrolladas por el Gerente de Obras, memoria explicativa de los avances de obra y asuntos más resaltantes, justificaciones de retrasos en caso que los hubiese, proponiendo soluciones para su corrección.</li> <li>b. Relación detallada, actualizada y acumulada, de todos los ensayos realizados en la obra por el contratista y controles efectuados por el Supervisor (Gerente de Obra), indicando ubicación, fecha en que fueron realizados, resultados, opinión e interpretación técnica y estadística. Asimismo, deberán indicar las medidas correctivas y responsabilidades si las hubiere.</li> <li>c. Informe de las actividades de supervisión en el seguimiento del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) realizadas durante el período correspondiente; adjuntando información o evidencia documentaria de las actividades realizadas firmado por el Especialista Supervisor de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.</li> <li>d. Programa de sus actividades para el mes siguiente.</li> <li>e. Gráficos actualizados del Avance de Obra (Programado vs. Ejecutado), para verificar la correcta interpretación de los informes.</li> <li>f. Fotografías impresas a color de los detalles del proceso de construcción, con panorámicas de la obra y en formato jpg.</li> <li>g. Copias de las comunicaciones más importantes intercambiadas con el Contratista, con la Entidad o con terceros.</li> <li>h. Informará respecto al estado actual de los trámites de los documentos que contienen su opinión en relación a los reclamos o planteamientos que el Contratista hubiera formulado, pero cuya decisión excediendo a sus facultades deberá resolver la Entidad.</li> <li>i. Informe de cada personal clave y no clave sobre sus actividades realizadas en el periodo.</li> <li>j. Reporte emitido por el Especialista Supervisor BIM sobre el avance ejecutado en el periodo de acuerdo al anexo de los usos BIM.</li> </ol> <p><u>Área contratista</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Informe del Avance físico y valorizados del Contratista, cuadros y gráficos que muestren el avance real y programado aprobado, incluyendo el control de amortización del adelanto.</li> <li>b. Certificado de pago correspondiente a la valorización mensual.</li> <li>c. Informe acerca de la utilización del anticipo (adelanto).</li> <li>d. Fichas técnicas que certifiquen que los materiales y equipos cumplen con las especificaciones técnicas.</li> <li>e. Verificación de la vigencia de los seguros de obra y garantías.</li> </ol> |
| <p><b>INFORME N° 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>INFORME N° 3A:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Producto 4: Informe Certificado de Pago N° 2 (Valorización N° 2).</li> </ul> </li> <li>- <u>INFORME N° 3B:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Producto 5: Informe Mensual N° 2 de Supervisión.</li> <li>○ Producto 6</li> <li>○ Producto 7</li> </ul> </li> </ul> |   |
| <p><b>INFORME N° 4:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>INFORME N° 4A:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Producto 4: Informe Certificado de Pago N° 3 (Valorización N° 3).</li> </ul> </li> <li>- <u>INFORME N° 4B:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Producto 5: Informe Mensual N° 3 de Supervisión.</li> <li>○ Producto 6</li> <li>○ Producto 7</li> </ul> </li> </ul> |   |
| <p><b>INFORME N° 5:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>INFORME N° 5A:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Producto 4: Informe Certificado de Pago N° 04 (Valorización N° 4).</li> </ul> </li> <li>- <u>INFORME N° 5B:</u></li> </ul>  |   |

| <b>ETAPA 2: SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA</b>  |   |
|---|---|
| <b>INFORMES A DESARROLLAR</b>   | <b>DESCRIPCIÓN DE PRODUCTOS</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Producto 5: Informe Mensual N° 4 de Supervisión del periodo.</li> <li>○ Producto 6</li> <li>○ Producto 7</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>f. Proyectar los avances para el siguiente mes, tanto físico como valorizado.</li> <li>g. Control de personal y equipo empleado por el Contratista durante el período respectivo.</li> <li>h. Llevar el récord de índices de seguridad y accidentes de obra.</li> <li>i. Llevar un registro de las acciones de mitigación ambiental realizadas, así como incluir el cumplimiento debidamente sustentado de las actividades descritas en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) que formará parte del expediente técnico.</li> <li>j. Juicio crítico sobre la actuación del Contratista en su conjunto.</li> </ul>  |
| <p><b>INFORME N° 6:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>INFORME N° 6A:</u></li> <li>○ Producto 4: Informe Certificado de Pago N° 5 (Valorización N° 5).</li> <li>- <u>INFORME N° 6B:</u></li> <li>○ Producto 5: Informe Mensual N° 5 de Supervisión del periodo.</li> <li>○ Producto 6</li> <li>○ Producto 7</li> </ul> | <p><b>PRODUCTO 6: INFORMES EJECUTIVOS SEMANALES</b></p> <p>Los lunes de cada semana el Supervisor (Gerente de Obra) presentará, vía correo electrónico al Administrador de Contrato, designado por la Entidad, un Informe Ejecutivo Semanal (cada lunes antes de la 13:00 horas) cuyo formato será acordado con la Entidad antes de la emisión del primer informe de manera de simplificar su presentación. Este informe contendrá como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Los % de avances semanales acumulados alcanzados (curva "S") vs los avances programados, en formato MS Project.</li> <li>b. Temas pendientes de pronunciamiento por parte del Supervisor (Gerente de Obra) y de notificación por parte de la Entidad y fechas máximas para hacerlo.</li> <li>c. Situaciones especiales que se anticipen que pudieran producirse advirtiendo riesgos que pudieran afectar el costo y/o plazo de la obra, proponiendo medidas de control y/o mitigación.</li> <li>d. Informes de los especialistas de supervisión que hayan realizado visitas técnicas en la semana previa al informe, adjuntando las actas respectivas.</li> <li>e. Programación de actividades de la semana siguiente.</li> <li>f. Copia de los asientos de cuaderno de obra producidos durante la semana (formato pdf).</li> <li>g. Fotografías digitalizadas que muestren el avance y tomadas en lo posible desde la misma ubicación a fin de permitir contrastar los avances respecto a las fotografías del período anterior.</li> </ul> |
| <p><b>INFORME N° 7:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>INFORME N° 7A:</u></li> <li>○ Producto 4: Informe Certificado de Pago N° 6 (Valorización N° 6).</li> <li>- <u>INFORME N° 7B:</u></li> <li>○ Producto 5: Informe Mensual N° 6 de Supervisión del periodo.</li> <li>○ Producto 6</li> <li>○ Producto 7</li> </ul> | <p><b>PRODUCTO 7: INFORMES ESPECIALES</b></p> <p>Deberán ser presentados oportunamente según necesidad, pudiendo ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Informes solicitados por la Entidad dentro del plazo que se indique en la solicitud. Si el Informe Especial amerita un plazo mayor, por razones justificadas por el Supervisor (Gerente de Obra), la Entidad establecerá nuevo plazo de presentación del informe.</li> <li>b. Informe de oficio, sin que lo solicite la Entidad, cuando se trata de asuntos que requieran decisión o resolución de la Entidad promoviendo un Expediente Administrativo; o se trate de hacer conocer a la Entidad importantes acciones administrativas que haya tomado en el ejercicio de sus atribuciones; y que serán cursadas en el más breve plazo posible.</li> </ul>   |
| <p><b>INFORME N° 8:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>INFORME N° 8A:</u></li> <li>○ Producto 4: Informe Certificado de Pago N° 7 (Valorización N° 7).</li> <li>- <u>INFORME N° 8B:</u></li> <li>○ Producto 5: Informe Mensual N° 7 de Supervisión del periodo.</li> <li>○ Producto 6</li> <li>○ Producto 7</li> </ul> | <p>En los Informes Mensuales se adjuntarán todos los informes especiales que se hayan elaborado durante el período.</p>   |

| <b>ETAPA 3: RECEPCIÓN</b>  |   |
|--|---|
| <b>INFORMES A DESARROLLAR</b>  | <b>DESCRIPCIÓN DE PRODUCTOS</b>   |
| <p><b>INFORME N° 9:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Producto 8: Informe de Terminación de las Obras para inicio de Recepción de Obra.</li> <li>○ Producto 9: Informe del proceso de Recepción de Obra (Incluye Acta de Recepción).</li> </ul> | <p><b>PRODUCTO 8: INFORME PARA RECEPCIÓN DE OBRA</b><br/> El Supervisor (Gerente de Obra) deberá presentar dentro de los cinco (05) días calendario de producida la anotación por el Residente de la culminación de la obra, un informe a la Entidad ratificando o no lo indicado por el Residente, con su opinión sustentada y sus recomendaciones para la recepción de obra. Se adjuntará como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Copia del asiento del cuaderno de obra en que el Residente comunica la culminación de la obra y solicita la recepción de la misma.</li> <li>b. Copia del asiento del cuaderno de obra en que el Jefe de Supervisión expresa su conformidad sobre la culminación de la obra.</li> <li>c. Fotografías en que se evidencie la culminación de la obra.</li> <li>d. Planos de replanteo elaborados por el Contratista, que cuentan con la conformidad del Supervisor (Gerente de Obra).</li> </ul> <p><b>PRODUCTO 9: INFORME DEL PROCESO DE RECEPCIÓN DE OBRA</b><br/> El Supervisor (Gerente de Obra) deberá presentar dentro de los cinco (05) días calendario de suscrita el Acta de Recepción de Obra, un informe a la Entidad sobre las actividades realizadas durante el proceso de Recepción de la Obra. Se adjuntará como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Acta de observaciones, con el detalle de las observaciones a ser subsanadas por el Contratista y en la que se estipula el plazo máximo concedido para la respectiva subsanación.</li> <li>b. Acta de recepción de la obra.</li> <li>c. Copia del asiento del cuaderno de obra en que el Residente comunica la culminación de la subsanación de observaciones y solicita la verificación por parte del Comité de Recepción.</li> <li>d. Copia del asiento del cuaderno de obra en que el Jefe de Supervisión expresa su conformidad sobre la subsanación de observaciones.</li> <li>e. Fotografías en que se evidencie la subsanación de la totalidad de observaciones consignadas en el Acta de observaciones.</li> </ul> |

| <b>ETAPA 4: LIQUIDACIÓN</b>  |   |
|--|---|
| <b>INFORMES A DESARROLLAR</b>  | <b>DESCRIPCIÓN DE PRODUCTOS</b>   |
| <p><b>INFORME N° 10:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Producto 10: Informe de Liquidación de obra.</li> <li>○ Producto 11: Informe de Liquidación de supervisión.</li> </ul> | <p><b>PRODUCTO 10: INFORME DE LIQUIDACIÓN DE OBRA</b><br/> Corresponde a la revisión de la liquidación final del contrato de Diseño y Obra presentada por el Contratista, por parte del Supervisor (Gerente de Obra), emitiendo su conformidad o señalando las observaciones que correspondan corregir para ser comunicadas al Contratista.<br/> En caso de incumplimiento del Contratista en la elaboración de la liquidación final del contrato de Diseño y Obra, el informe final contendrá la liquidación elaborada por el Supervisor (Gerente de Obra), la misma que deberá ser debidamente sustentada anexando además de los cálculos respectivos y copias de los siguientes documentos, según corresponda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Contrato de ejecución de obra y adendas suscritas.</li> <li>b. Garantía de fiel cumplimiento vigente.</li> <li>c. Documentos referidos a la solicitud y pago del adelanto (anticipo)</li> </ul> |

**ETAPA 4: LIQUIDACIÓN**

| INFORMES A DESARROLLAR | DESCRIPCIÓN DE PRODUCTOS   |
|------------------------|--|
|                        | <p>d. Garantía por el adelanto.<br/> e. Valorizaciones tramitadas.<br/> f. Cuadro de amortización del adelanto.<br/> g. Informe de la supervisión sobre solicitudes de prórroga de la fecha prevista de terminación del plazo de las obras, adicionales y/o deductivos de obra, generados por eventos compensables y/o variaciones.<br/> h. Certificados de calidad de materiales, pruebas de control de calidad efectuadas.<br/> i. Acta de observaciones.<br/> j. Acta de recepción de obra.<br/> k. Asientos del cuaderno de obra.<br/> l. Archivo digital de los planos de replanteo de la obra (planos as built).<br/> m. Panel fotográfico que muestren todo el proceso constructivo y panorámico de la obra, desde el inicio hasta su finalización, etc.<br/> n. Certificado de Conformidad de Obra.<br/> o. Expediente para trámite de declaratoria de fábrica.</p> <p>La relación antes indicada no tiene carácter limitativo, siendo de responsabilidad del Supervisor (Gerente de Obra) sustentar adecuadamente la liquidación que elabore.</p> <p><b>PRODUCTO 11: INFORME DE LIQUIDACIÓN DE SERVICIO DE SUPERVISIÓN</b><br/> El informe final contendrá la liquidación elaborada por el Supervisor (Gerente de Obra), la misma que deberá ser debidamente sustentada anexando además de los cálculos respectivos y copias de los siguientes documentos, según corresponda:</p> <p>La relación antes indicada no tiene carácter limitativo, siendo de responsabilidad del Supervisor (Gerente de Obra) sustentar adecuadamente la liquidación que elabore.</p> <p>a. Ficha técnica (Datos generales de obra).<br/> b. Acta de entrega de terreno.<br/> c. Acta de inicio de obra.<br/> d. Cuadro resumen de liquidación.<br/> e. Cálculo del valor final de obra (Desagregado de valorizaciones con número y fecha de pago de comprobante de pago)<br/> f. Calendario valorizado de obra inicial.<br/> g. Calendario valorizado de obra vigente.<br/> h. Cuadro de cálculo de mayores gastos generales, de corresponder.<br/> i. Anticipo y cálculo de amortizaciones, de corresponder.<br/> j. Cálculo de penalidades y/o multas de corresponder<br/> k. Valorizaciones mensuales de obra y su certificado de pago.<br/> l. Copia de aprobaciones emitidas por la Entidad, correspondientes a ampliaciones de plazo y/o eventos compensables y/o variaciones (si hubiese).<br/> m. Copia de resolución de designación de comité de recepción de obra.<br/> n. Copia de acta de pliego de observaciones del proceso de recepción de corresponder.<br/> o. Asiento de cuaderno de obra de subsanación de observaciones.<br/> p. Copia del acta de recepción de obra.</p> |

**ETAPA 4: LIQUIDACIÓN**

| <b>INFORMES A DESARROLLAR</b> | <b>DESCRIPCIÓN DE PRODUCTOS</b>  |
|-------------------------------|--|
|                               | <p>q. Cuaderno de obra.</p> <p>r. Planos post construcción, debidamente suscritos por el ingeniero residente de obra, el especialista que corresponda y el Gerente de Obra (Supervisor).</p> <p>s. Certificados de calidad de los materiales utilizados y de los equipamientos.</p> <p>t. Manual de operación y mantenimiento de los equipos de la edificación. (incluye garantías de materiales y equipos).</p> <p>u. Panel fotográfico panorámico a colores de la finalización de obra.</p> <p>v. Declaración jurada de no tener conflictos laborales.</p> <p>w. Certificado de INDECI, Conformidad de Obra y Declaratoria de Fábrica, otorgadas por la Municipalidad correspondiente.</p> <p>x. Constancia de capacitación al personal de la CGR del uso y operación de los sistemas y/o equipos instalados.</p> <p>y. Copia del acervo documentario diverso que se haya generado durante la ejecución de la obra.</p> <p>Los documentos deben presentarse en dos (02) original (con firma física) y dos (02) copias. Toda la información impresa presentada deberá incluir una memoria USB que contenga la información digital en formatos nativos y PDF (debidamente firmado por el Jefe de Proyecto y el especialista correspondiente); esta información debe estar organizada en carpetas según la especialidad y en escalas adecuadas.</p> |

## 7. PLAZOS Y FORMA DE PAGO.

El inicio del servicio de supervisión se computa a partir del día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones:

- Suscripción del contrato.
- Entrega del Entregable N° 1 y 2 presentados por el Contratista y aprobados por la Entidad.
- A la notificación de inicio por parte de la Entidad.

El plazo y los montos de pago de los entregables de la supervisión (informes) se detallan en el cuadro siguiente:

| ETAPAS  | ENTREGABLES DE SUPERVISIÓN | PLAZO DE PRESENTACIÓN DE INFORMES (días calendario)   | PLAZO DE SUBSANACIÓN (días calendario a partir del día siguiente de la notificación de la entidad.) | % pago (monto contratado por supervisión de la etapa correspondiente) |
|---|----------------------------|---|---|---|
| <b>ETAPA 1: SUPERVISIÓN DE ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO</b> | INFORME N° 1:              | Hasta 7 días calendario contados a partir del día siguiente de la recepción del entregable N° 03 por parte del Contratista. | Hasta 7 días  | 100% del monto de la supervisión del expediente técnico.              |
| <b>ETAPA 2: SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA</b>            | INFORME N° 2               | Hasta los 35 días de iniciado el plazo de la obra.  | Hasta 5 días  | 12% del monto de supervisión de obra.                                 |
|   | INFORME N° 3               | Hasta los 65 días de iniciado el plazo de la obra.  | Hasta 5 días  | 12% del monto de supervisión de obra.                                 |
|   | INFORME N° 4               | Hasta los 95 días de iniciado el plazo de la obra.  | Hasta 5 días  | 12% del monto de supervisión de obra.                                 |
|   | INFORME N° 5               | Hasta los 125 días de iniciado el plazo de la obra.   | Hasta 5 días  | 12% del monto de supervisión de obra.                                 |
|   | INFORME N° 6               | Hasta los 155 días de iniciado el plazo de la obra.   | Hasta 5 días  | 12% del monto de supervisión de obra.                                 |
|   | INFORME N° 7               | Hasta los 185 días de iniciado el plazo de la obra.   | Hasta 5 días  | 12% del monto de supervisión de obra.                                 |
|   | INFORME N° 8               | Hasta los 215 días de iniciado el plazo de la obra.   | Hasta 5 días  | 12% del monto de supervisión de obra.                                 |
| <b>ETAPA 3: RECEPCIÓN DE LA OBRA</b>                              | INFORME N° 9:              | A los 5 días de haberse suscrito el Acta de Recepción de Obra.  | Hasta 5 días  | 6% del monto de supervisión obra.                                     |
| <b>ETAPA 4: LIQUIDACIÓN DE OBRA</b>                               | INFORME N° 10:             | A los 5 días de notificación de la aprobación de la liquidación de la obra.   | Hasta 5 días  | 10% del monto de supervisión obra.                                    |

Se retendrá un 5% de cada pago como fondo de garantía. Dicho fondo será devuelto cuando la Entidad otorgue la conformidad al Informe N° 10 (Informe Final). Es preciso señalar que los pagos por el servicio de supervisión son pagos a cuenta, de identificarse una penalidad no aplicada en el periodo anterior está podrá ser aplicada en los pagos subsiguientes y/o del 5% retenido.

## 8. ACTIVIDADES

Las actividades del servicio de supervisión se clasifican en dos tipos; Actividades por cada Etapa del Servicio y Actividades Transversales.

### 8.1. Actividades Técnicas por cada etapa del servicio

A fin de asegurar la calidad técnica de la Obra, el Supervisor deberá realizar las siguientes actividades por cada etapa y sub etapa del servicio

| ETAPAS   | ACTIVIDADES   |
|--|---|
| <p><b>Etapa 1:</b></p> <p><b>Supervisión en la elaboración del Expediente Técnico.</b></p> | <p>a. Revisar, y de corresponder, otorgar conformidad al entregable N° 3 del Expediente Técnico, recomendando la aprobación por parte de la Entidad.</p> <p>b. Revisar y validar de encontrarlos conforme, los entregables N°1 y N°2 desarrollados por la contratista.</p> <p>c. Verificar permanentemente la correcta elaboración del Entregable N°03, basándose en los Entregables N°01 y 02 previamente aprobados.</p> <p>d. Absolver las consultas que le formule el Contratista en el proceso de elaboración del expediente técnico del proyecto “Construcción con fast track de la Obra, Equipamiento y Mobiliario de la Gerencia Regional de Control de Amazonas”.</p> <p>e. Asegurar la calidad y cumplimiento técnico normativo del expediente técnico de forma integral.</p> <p>f. Verificar el correcto desarrollo de la metodología BIM por parte del contratista, asegurando la calidad de la información y los modelos.</p> <p>g. Realizar seguimiento a los trámites realizados por el contratista para la obtención de autorizaciones y/o licencias requeridas verificando la diligencia con las que se realizan.</p> <p>h. Asegurar que el expediente técnico elaborado por la Contratista, incluya todos los requisitos de los diferentes interesados del proyecto, lo cual deberá informar y coordinar con el Gestor de Calidad de la Entidad o el que haga sus veces</p> <p>i. Asegurar que la elaboración del expediente técnico considere técnicas y cuidados ambientales acorde a las condiciones del área donde se desarrollará el proyecto.</p> <p>j. Revisar, verificar y validar los estudios que sustenten la necesidad o no, de elaborar documentos de carácter ambiental o social: certificado ambiental o certificado de inexistencia de restos arqueológicos.</p> <p>k. Supervisar la elaboración de planes de gestión ambiental, social y de monitoreo arqueológico y verificar la inclusión del componente social en los planes de gestión ambiental, considerando tanto la mano de obra local como la adecuada comunicación con la población cercana al proyecto.</p> <p>l. Revisar, evaluar, verificar y dar conformidad a los Informes parciales durante su elaboración y formular oportunamente las recomendaciones, complementaciones y/o modificaciones que considere indispensables al Estudio.</p> <p>m. Emitir opinión técnica, respecto a cualquier solicitud de paralización, suspensión o prórroga de la fecha prevista de terminación del plazo de obra, así como a la solicitud de costos adicionales al servicio contratado, generados por eventos compensables y/o variaciones, según procedimiento señalado en el contrato de diseño y construcción.</p> <p>n. Participará de manera obligatoria, con su personal clave y no clave, en las reuniones programadas y convocadas por la Entidad, cuando sea requerido.</p> <p>o. Efectuar la revisión de todos los documentos del expediente técnico final a nivel de ejecución de obra (Entregable N° 03) a fin de asegurarse de que los mismos están completos y se encuentran concordados. Entre ellos tenemos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudios Básicos</li> <li>- Memorias Descriptivas.</li> <li>- Memorias de Cálculo.</li> <li>- Planos.</li> <li>- Modelos y Entregables BIM</li> <li>- Especificaciones técnicas.</li> <li>- Programa de actividades.</li> <li>- Presupuestos detallados por especialidad.</li> <li>- Planillas de metrados, listado de insumos, costos unitarios.</li> <li>- Programación de obra en formatos Gantt y PERT-CPM.</li> <li>- Cronograma Valorizado Actualizado de Ejecución de Obra.</li> <li>- Cronograma de adquisición de materiales e insumos.</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Etapas 2:</b></p> <p><b>Supervisión de la ejecución de la obra</b></p> | <p><b>Previo al inicio del plazo</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. 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 cuenten oportunamente.</li> <li>b. Participar en la apertura del cuaderno de obra u otros actos relacionados, suscribiendo las actas correspondientes.</li> <li>c. Participar en la inspección y evaluación de los inmuebles aledaños y/o comprendidos en el área de influencia de la obra, conjuntamente con el Contratista, emitiendo un informe técnico de la situación actual de la infraestructura y recomendando acciones para evitar daños en dichos predios, de corresponder.</li> <li>d. Verificar que se cuente con las condiciones ambientales en línea con los estudios previos para asegurar la correcta implementación del plan de gestión ambiental y social (PGAS) del proyecto.</li> <li>e. Otras actividades, en el ámbito de su competencia, necesarias para asegurar el inicio de la obra en forma oportuna y de acuerdo con las normas vigentes.</li> </ol> <p><b>Posterior al inicio del plazo</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Revisar y dar conformidad a los documentos presentados por el Contratista, de ser el caso, plantear las correcciones necesarias para su aprobación. En especial revisará detalladamente el Calendario de Avance de Obra con el cronograma de desembolsos establecidos y sustentados en la programación GANTT y PERT-CPM concordante con el plazo de obra, y el calendario de adquisición de equipos, materiales e insumos necesarios para la ejecución de la obra en concordancia con el calendario de obra valorizado a fin de darles su conformidad o solicitar su modificación al Contratista.</li> <li>b. Efectuar una revisión del estado, dimensiones, linderos, estudios básicos, licencias, permisos, conexiones a suministros de servicios del terreno entregado y, de ser el caso, formular las recomendaciones.</li> <li>c. Recomendar la aceptación o rechazo por la Entidad del Ingeniero Residente propuesto por el Contratista, salvo que el mismo haya sido incluido y calificado en la propuesta técnica.</li> </ol> <p><b>Durante la ejecución de la Obra:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Supervisar y controlar la ejecución de la obra, mobiliario y equipamiento del proyecto “Construcción con fast-track de la Obra, Equipamiento y Mobiliario de la Gerencia Regional de Control de Amazonas”, y absolver las consultas que le formule el Contratista cuando corresponda.</li> <li>b. Emitir opinión técnica, respecto a cualquier solicitud de paralización, suspensión o prórroga de la fecha prevista de terminación del plazo de obra, así como a la solicitud de costos adicionales al servicio contratado, generados por eventos compensables y/o variaciones para la aprobación de la Entidad.</li> <li>c. Verificar el cumplimiento por el Contratista de lo establecido en los documentos integrantes del expediente técnico de estructuras a nivel de ejecución de obra y del expediente técnico final a nivel de ejecución de obra: planos, memorias, cálculos, especificaciones técnicas generales y particulares, normas vigentes en el Perú y en ausencia de tales, de las normas internacionales reconocidas y aceptadas por la Entidad.</li> <li>d. Verificar el correcto desarrollo de la metodología BIM por parte del contratista, asegurando la calidad de la información y actualización de modelos.</li> <li>e. Realizar reuniones concurrentes para revisar el desarrollo, cambios y actualizaciones de la obra y que se vean reflejados en los modelos bajo la metodología BIM.</li> <li>f. Pronunciarse técnicamente sobre requerimientos de presupuestos adicionales o deductivos, generados por eventos compensables y/o variaciones, en función al sistema de contratación adoptado para la ejecución de la obra (A suma alzada).</li> <li>g. Supervisar el cumplimiento del plan de gestión ambiental y social.</li> <li>h. Supervisar la implementación de las medidas vinculadas a la mano de obra local y la adecuada comunicación con la población vecina.</li> <li>i. Estar al tanto de cualquier tipo de imprevisto social o ambiental que pueda generarse durante la ejecución del proyecto.</li> <li>j. Informar inmediatamente a la Entidad sobre recomendaciones, observaciones, resultados de verificaciones, conformidades, etc. conforme se vayan realizando, teniendo especial cuidado de que estas sean oportunas para cumplir con los plazos programados para el inicio y fin de la obra de acuerdo con el Contrato de Ejecución de Obra.</li> </ol> |
|--|--|

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>k. Participar en todas las pruebas de control de calidad que se realicen en campo, en los laboratorios del Contratista, suministradores o proveedores, de acuerdo a las especificaciones técnicas, dando su conformidad a los resultados o disponiendo la repetición de las pruebas. Esta actividad se acreditará con los certificados, documentos y panel fotográfico respectivo, a ser anexo al informe mensual que corresponda al período en que se efectuaron las pruebas.</li> <li>l. Verificar y controlar los niveles y todo tipo de mediciones que realice el Contratista que aseguren la correcta ejecución de la obra.</li> <li>m. Exigir al Contratista que presente para aprobación, con la anticipación debida, los insumos a ser incorporados a obra, tanto materiales, como equipos. La presentación debe incluir los certificados de calidad o funcionamiento según sea el caso.</li> <li>n. Verificar la estabilidad de los encofrados y el correcto funcionamiento de los equipos de construcción del Contratista, previo al vaciado de concreto.</li> <li>o. Dar el pase para los vaciados de concreto previa verificación de las formas, dimensiones, ubicación de pases y cajuelas, de la cantidad, tamaño y diámetro del acero de construcción, de los elementos empotrados, etc., todo ello de acuerdo con los expedientes técnicos de obra.</li> <li>p. Dar el pase para la instalación y/o montaje de estructuras metálicas, previa verificación de la calidad de soldadura, adecuada aplicación de anticorrosivo y pintura de acabado final, pudiéndose solicitar pruebas recurrentes durante el procedimiento constructivo.</li> <li>q. Ordenar al Contratista el retiro o desmontaje de los elementos defectuosos y/o que no cumplan con los estándares de calidad indicados en el contrato.</li> <li>r. Ordenar al contratista el retiro de personal no autorizado, no calificado o que ponga en riesgo las actividades de la obra.</li> <li>s. Absolver dentro del plazo máximo de tres (03) días siguientes de anotadas en el cuaderno de obra las consultas que, por su naturaleza, en opinión del Supervisor (Gerente de Obra), no requieran de la opinión del Proyectista. Las consultas y sus respectivas absoluciones serán hechas de conocimiento de la Entidad, mediante correo electrónico enviado al Administrador del Contrato, designado por la Entidad, en el mismo día en que la absolución sea comunicada al Contratista.</li> <li>t. El Supervisor (Gerente de Obra) deberá liberar y aprobar técnicamente, cada fase de los trabajos de toda la obra realizados por el Contratista, lo que deberá registrarse en el cuaderno de obra según corresponda.</li> <li>u. Supervisar se cumpla con todo lo indicado en el plan de gestión ambiental y social.</li> <li>v. Supervisar que los resultados de las actividades de monitoreo y seguimiento ambiental estén de acuerdo a los valores de desempeño ambiental esperados.</li> <li>w. Supervisar la adecuada atención a los reclamos, quejas o comentarios de parte de los trabajadores y población vecina.</li> </ul> |
| <p><b>Durante la Etapa 3: Recepción de la obra</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Se requiere la participación permanente del Jefe de supervisión durante todo el proceso de recepción de la obra.</li> <li>b. Anticipar a la Entidad la fecha probable de culminación de los trabajos para activar oportunamente el proceso de designación del Comité de Recepción.</li> <li>c. Revisar los planos de post-construcción de la obra.</li> <li>d. Producida la anotación del Residente de haber concluido la obra, el Supervisor (Gerente de Obra) en un plazo no mayor de cinco (5) días posteriores a la anotación señalada, informará a la Entidad, ratificando o no lo indicado por el Residente de Obra. En caso se ratifique la culminación de la obra solicitará a la Entidad que se constituya a la obra el comité de recepción.</li> <li>e. Participar en los actos de verificación de cumplimiento de lo establecido en el Expediente Técnico, asistiendo durante toda la visita técnica al Comité de Recepción.</li> <li>f. Elaborar las Actas de Observaciones o Acta de Recepción de Obra, según sea el caso. El Comité de Recepción tendrá hasta cinco (5) días para realizar la inspección en la obra y suscribir el Acta de recepción o de observaciones. No incluye los días de traslado a la obra.</li> <li>g. En caso se haya levantado un Acta de Observaciones, el Supervisor (Gerente de Obra) deberá hacer el seguimiento del levantamiento de las mismas por parte del Contratista, hasta la recepción de las obras, en un plazo no mayor a 1/10 del plazo de ejecución vigente de la obra. En caso de advertir demoras del contratista en el inicio de la subsanación de observaciones o en su ejecución, deberá comunicarlo oportunamente a la Entidad.</li> <li>h. Producida la anotación del Residente de Obra sobre la culminación de la subsanación de observaciones por parte del Contratista, el Supervisor (Gerente de Obra), en un plazo no mayor de cuatro (04) días posteriores a la anotación señalada, informará a la Entidad, ratificando o no lo indicado por el Residente de Obra. Posteriormente el Comité tendrá hasta cinco (5) días para realizar la inspección de obra y verificar el levantamiento de observaciones. No incluye los días de traslado a la obra.</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Velar por el cumplimiento de los plazos establecidos para la recepción de la obra.</li> <li>j. Supervisar se cuente con toda la información de cierre necesaria para certificar que el proyecto cumplió con el plan de gestión ambiental y social aprobado en el Expediente Técnico.</li> </ul>   |
| <b>Durante la Etapa 4: Liquidación de Obra</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>c. Dentro de los quince (15) días siguientes a la recepción de la liquidación presentada por el Contratista, el Supervisor (Gerente de Obras) procederá a revisarla y, de encontrarla conforme, remitirá su pronunciamiento favorable al Contratante. De no encontrarla conforme, dentro del mismo plazo realizará las correcciones o ajustes que corresponda, a fin de remitir su pronunciamiento al Contratante.</li> <li>d. A su vez, el contratante dispondrá de un plazo de quince (15) días calendario siguientes a la recepción del informe o pronunciamiento del Supervisor (Gerente de Obras), para pronunciarse respecto de la liquidación, aprobándola, observándola o elaborando una nueva y remitiéndola al Contratista con su respectivo Certificado de Pago.</li> <li>e. En caso que el Supervisor (Gerente de Obras) no emita su informe o pronunciamiento dentro del plazo establecido, el Contratante dispondrá de un plazo de quince (15) días calendario posteriores al vencimiento del plazo otorgado al Supervisor (Gerente de Obras), para aprobar la liquidación o elaborar una nueva y remitirla al Contratista con su respectivo Certificado de Pago. En caso la liquidación sea elaborada por la Entidad, no será reconocido el pago a la Supervisión correspondiente al informe N° 10 (Liquidación del contrato de ejecución de obra).</li> <li>f. Si el Contratista no presentara la liquidación en el plazo previsto, el Supervisor (Gerente de Obras) la formulará en un plazo de quince (15) días calendario de haber vencido el plazo del Contratista. el Contratante deberá aprobar, observar o elaborar la liquidación en un plazo de quince (15) días calendario de haber vencido el plazo del Supervisor (Gerente de Obras).</li> <li>g. Revisar y opinar acerca del pronunciamiento del Contratista respecto de las observaciones o de la liquidación elaborada por la Entidad de acuerdo al numeral anterior, recomendando lo pertinente.</li> <li>h. Hacer el seguimiento del proceso de liquidación hasta que la liquidación quede consentida</li> </ul> |

## 8.2. Actividades Transversales

El Supervisor deberá realizar las siguientes actividades transversales a fin de asegurar la calidad del servicio contratado.

### 8.2.1. Gestión del costo.

- a. Controlar la utilización del anticipo (adelanto), haciendo seguimiento al cronograma de adquisición de materiales e insumos presentados por el contratista. Asimismo, deberá verificar la amortización de dicho adelanto en cada una de las valorizaciones de obra.
- b. Controlar la correspondencia entre la ejecución del cronograma de desembolsos y el cronograma de adquisición de materiales e insumos, incluida la procura de equipos.
- c. Verificar que el adelanto esté totalmente amortizado como máximo en la última valorización de obra.
- d. Llevar el control de las garantías presentadas por el Contratista, informando oportunamente a la Entidad sobre su vencimiento y exigir al Contratista, cuando corresponda, su renovación.
- e. Ejecutar el control físico y económico de la obra, efectuando detallada y oportunamente la medición en la planilla de metrados y valorización de las cantidades de obra ejecutada, mediante la utilización de programas de computación, para su conformidad.
- f. Enviar a la Entidad, con la recomendación de pago de la valorización mensual (Certificación de Pago) del Contratista, con el sustento necesario (como mínimo: planilla metrados ejecutados, croquis de lo ejecutado según plano, fotografías de cada partida valorizada, copias del cuaderno de obra, cálculo de valorización mensual-histórico de valorizaciones, control de avance físico - financiero en el periodo. (incluye Curva S), control económico de obra, control de calidad de

materiales, control de pólizas y seguros, control de recursos (personal y equipos), ficha de verificación de cumplimiento de obligaciones y trabajos ASSS del contratista señaladas en el contrato), dentro del plazo establecido en el contrato de ejecución de obra.

- g. Elaborar y presentar los informes y/o expedientes emitiendo su conformidad o no conformidad debidamente sustentada sobre solicitudes de prórrogas de la fecha prevista de terminación del plazo de las obras y/o modificación del costo, generados por eventos compensables y/o variaciones, dentro de los cinco (5) días calendario a partir del día siguiente de la comunicación del contratista mediante carta. El Supervisor (Gerente de Obra) deberá ingresar el expediente por mesa de parte virtual de la Entidad para su aprobación y posterior notificación al Contratista.
- h. El Supervisor (Gerente de Obra) no tendrá potestad de modificar el contrato ni tendrá autoridad ni podrá ordenar la ejecución de adicionales de obra, generados por eventos compensables y/o variaciones, sin contar antes con la autorización previa y expresa de la Entidad, rigiéndose estrictamente a lo establecido en el contrato de ejecución de obra y en las disposiciones de la Entidad.
- i. Verificar e informar, de ser el caso, sobre las valorizaciones por mayores gastos generales que presente el Contratista como resultado de las prórrogas de la fecha prevista de terminación del plazo de las obras, concedidas por la Entidad y que tengan como efecto el reconocimiento de mayores gastos generales.
- j. Cualquier otro aspecto referido a la correcta ejecución de la obra encargada dentro de los conceptos de calidad y cumplimiento cabal del encargo realizado por la Entidad.

#### **8.2.2. Gestión del plazo de ejecución**

- a. Revisar, aprobar u observar las actualizaciones del programa de ejecución de obra que realice el Contratista.
- b. Revisar, analizar y, de ser el caso, recomendar la corrección y/o actualización del Calendario de Avance de Obra valorizado, Calendario de Adquisición de Materiales e Insumos y, de ser el caso recomendar la aprobación correspondiente.
- c. Verificar estrictamente el cumplimiento del Calendario de Avance de Obra y de los Calendarios de Adquisición de Materiales e Insumos, alertando al Contratista y a la Entidad de cualquier retraso en los mismos, tanto a nivel general como de plazos parciales.
- d. Implementar Informes Semanales de Avance para las partidas y/o actividades de la ruta crítica, que permitan una alerta temprana de cualquier desviación negativa de la misma, los que serán remitidos a la Entidad los días lunes de cada semana, vía correo electrónico al Administrador de Contrato designado. Dichos Informes serán parte del Informe Ejecutivo previsto en el Producto 3. Informes ejecutivos semanales.
- e. En caso de atraso en alguna actividad de la ruta crítica o de cualquier otra actividad que viera su holgura afectada, exigir de inmediato al Contratista que implemente medidas a fin de superar los atrasos y asegurar el cumplimiento del plazo contractual.
- f. Emitir informe a la Entidad expresando su opinión sobre las solicitudes de prórroga de la fecha prevista de terminación del plazo de obra que presente el Contratista, dentro del plazo del contrato de ejecución de obra.
- g. Emitir informe a la Entidad expresando su opinión sobre las solicitudes de reemplazo del personal clave y no clave, que presente el Contratista, dentro del plazo del contrato de ejecución de diseño y obra.
- h. Los informes acerca de las solicitudes de prórroga de la fecha prevista de terminación del plazo de obra deberán señalar claramente los antecedentes, aspectos contractuales, legales y técnicos, haciendo una evaluación de la solicitud, las causales y sus efectos sobre el Calendario de Avance de Obra. El informe señalará de manera precisa el pronunciamiento y la recomendación del Supervisor (Gerente de Obra).
- i. En caso de retraso injustificado del Contratista, cuando el monto de la valorización mensual acumulada ejecutada sea menor al ochenta por ciento (80%) del monto de la valorización acumulada programada a dicha fecha, el Supervisor (Gerente de Obra) ordenará al Contratista que presente, dentro de los cinco (5) días siguientes, un nuevo calendario que contemple la aceleración de los trabajos, de modo que se garantice el cumplimiento de la obra dentro del plazo previsto, anotando tal hecho en el Cuaderno de Obra.

- j. En caso de que luego de la aprobación del calendario acelerado, el monto de la valorización acumulada ejecutada sea menor al ochenta por ciento (80%) del monto acumulado programado del calendario acelerado; el supervisor deberá anotar en el Cuaderno de Obra e informar documentadamente a la Entidad sobre las causales de dicho retraso. Dicho retraso podrá ser imputado como causal de resolución del contrato de ejecución de obra.

### **8.2.3. Gestión de la calidad**

#### **En la supervisión del expediente técnico**

- a. Revisión del entregable N° 01 y N° 02 a fin de garantizar el cumplimiento normativo de los diseños en ejecución.
- b. Verificar el cumplimiento por el Contratista de acuerdo a lo establecido en los términos de referencia, velando por la calidad técnica en el desarrollo de las especialidades y el cumplimiento del Reglamento Nacional de Edificaciones, Normas nacionales e internacionales aplicables; así también verificar el cumplimiento de la participación de los profesionales especialistas (personal clave y no clave) en la elaboración del expediente técnico y en las reuniones programadas.
- c. Verificar la compatibilización de la información técnica (planos de especialidades, memorias descriptivas y de cálculo, especificaciones técnicas) contenida en el tercer entregable con lo ejecutado en obra.

#### **En la supervisión de obra**

- a. Establecer un Programa de Control de Calidad (incluyendo los procedimientos necesarios, pruebas, para el cumplimiento del programa) que permita verificar la calidad de los materiales, equipos e insumos a ser incorporados a obra y de la adecuada implementación y desarrollo de los procedimientos y procesos constructivos, asegurándose de mantener un archivo e informe completo y detallado de todos los resultados. Dicho Programa de Control de Calidad deberá incluir todos los procesos de prueba de funcionamiento de los equipos y sistemas integrantes de la obra tales como sistemas eléctricos, sanitario, mecánico, electromecánico, informáticos, aire acondicionado, etc.
- b. Participar en todas las pruebas de control de calidad que se realicen en campo, en los laboratorios del Contratista, suministradores o proveedores, de acuerdo a las especificaciones técnicas, dando su conformidad a los resultados o disponiendo la repetición de las pruebas. Esta actividad se acreditará con los certificados, documentos y panel fotográfico respectivo, a ser anexado al informe mensual que corresponda al período en que se efectuaron las pruebas.
- c. Verificar y controlar los niveles y todo tipo de mediciones que realice el Contratista que aseguren la correcta ejecución de la obra.
- d. Exigir al Contratista que presente para aprobación, con la anticipación debida, los insumos a ser incorporados a obra, tanto materiales, como equipos. La presentación debe incluir los certificados de calidad o funcionamiento según sea el caso.
- e. Verificar la estabilidad de los encofrados y el correcto funcionamiento de los equipos de construcción del Contratista, previo al vaciado de concreto.
- f. Dar el pase para los vaciados de concreto previa verificación de las formas, dimensiones, ubicación de pases y cajuelas, de la cantidad, tamaño y diámetro del acero de construcción, de los elementos empotrados, etc., todo ello de acuerdo con los expedientes técnicos de obra.
- g. Dar el pase para la instalación y/o montaje de estructuras metálicas, previa verificación de la calidad de soldadura, adecuada aplicación de anticorrosivo y pintura de acabado final, pudiéndose solicitar pruebas recurrentes durante el procedimiento constructivo.
- h. Ordenar al Contratista el retiro o desmontaje de los elementos defectuosos y/o que no cumplan con los estándares de calidad indicados en el contrato.
- i. Ordenar al contratista el retiro de personal no autorizado, no calificado o que ponga en riesgo las actividades de la obra.
- j. Absolver dentro del plazo máximo de tres (03) días siguientes de anotadas en el cuaderno de obra las consultas que, por su naturaleza, en opinión del Supervisor (Gerente de Obra), no requieran de la opinión del Proyectista. Las consultas y sus respectivas absoluciones serán hechas de

conocimiento de la Entidad, mediante correo electrónico enviado al Administrador del Contrato, designado por la Entidad, en el mismo día en que la absolución sea comunicada al Contratista.

- k. El Supervisor (Gerente de Obra) deberá liberar y aprobar técnicamente, cada fase de los trabajos de toda la obra realizados por el Contratista, lo que deberá registrarse en el cuaderno de obra según corresponda.
- l. Supervisar se cumpla con todo lo indicado en el plan de gestión ambiental y social.
- m. Supervisar que los resultados de las actividades de monitoreo y seguimiento ambiental estén de acuerdo a los valores de desempeño ambiental esperados.
- n. Supervisar la adecuada atención a los reclamos, quejas o comentarios de parte de los trabajadores y población vecina.

#### **8.2.4. Gestión de cumplimiento de obligaciones contractuales y legales**

##### **En las etapas de supervisión del Expediente Técnico y Obra:**

- a. Formará parte integral de las obligaciones del Supervisor (Gerente de Obra), cumplir con sus actividades, responsabilidades y plazos descritos en el contrato del Contratista a cargo de la ejecución del diseño y obra.
- b. El Supervisor (Gerente de Obra) deberá verificar el cumplimiento a cabalidad del contrato del Contratista a cargo de la ejecución del diseño y obra.
- c. Exigir al Contratista la presentación y velar por el cumplimiento de un Programa de Seguridad en Obra, con charlas diarias de conceptos de seguridad al personal, así como del Plan de Gestión de Manejo Ambiental y Social (PGAS) que forma parte de los expedientes técnicos de ejecución.
- d. Llevar adecuadamente el Cuaderno de Obra, revisándolo diariamente y dando respuesta oportuna al Contratista. Una copia legible de las hojas del Cuaderno de Obra se adjuntará semanalmente al Informe Ejecutivo Semanal (**Producto 3** de la Supervisión).
- e. En caso el Contratista incurra en una causal de resolución del contrato de diseño y obra prevista en el mismo, el Supervisor (Gerente de Obra) deberá informar inmediatamente a la Entidad a fin de que esta curse al Contratista los requerimientos previstos en el mencionado contrato. El Supervisor (Gerente de Obra) deberá hacer un seguimiento de las acciones del Contratista para levantar la causal de resolución del contrato y remitir a la Entidad un análisis detallado de la situación y sus recomendaciones respecto de la posibilidad o conveniencia de continuar o no con el contrato.
- f. Vigilar el cumplimiento de las obligaciones contractuales del Contratista respecto de la obtención y permanente vigencia de las garantías y seguros previstos en el contrato de diseño y obra.
- g. Sostener reuniones semanales de coordinación con el Contratista y con la Entidad, levantando en todos los casos actas de las mismas.
- h. Hacer el seguimiento del cumplimiento de las obligaciones que corresponda al Contratista y a la Entidad, respecto de las empresas prestadoras de servicios, como agua y desagüe, energía eléctrica, comunicaciones, así como temas municipales.
- i. Comprobar las necesidades de apuntalamiento, calzaduras, o cualquier otra acción que sea necesaria para evitar accidentes o demandas de terceros relacionadas con la obra. Asimismo, exigirá al contratista que adopte todas las precauciones necesarias para evitar que el uso de equipos, tránsito de maquinarias entre otros, produzcan inconvenientes o daños en la propiedad de terceros.
- j. Asesorar a la Entidad en los procesos de solución de controversias con el Contratista en temas relacionados con su participación, incluso si estos se prolongan después del plazo contractual.
- k. Asegurarse del cumplimiento de las obligaciones del contrato de diseño y obra, referidas al empleo de subcontratistas de obra.
- l. Exigir al Contratista la presentación oportuna de los documentos necesarios para la recepción de la obra, los mismos que incluyen los planos de replanteo de la obra (planos as built).
- m. Informar inmediatamente a la Entidad de cualquier elemento o suceso que pueda poner en riesgo la obra.

## 9. PRINCIPALES OBLIGACIONES

El Supervisor (Gerente de Obra) durante todo el servicio deberá realizar todas las actividades necesarias para un eficiente control de la elaboración del expediente técnico y ejecución de la obra en representación de la Entidad. A continuación, se señalan las principales obligaciones del Supervisor (Gerente de Obra) de carácter enunciativo mas no limitativo:

- a. Proporcionar el personal profesional, técnico, administrativo y de apoyo necesario en cada etapa del servicio de supervisión para cumplir con sus obligaciones de acuerdo al contrato suscrito y a las normas legales en materia de contratos de consultoría y ejecución de obra, los que deben ser incluidos en su propuesta económica, y en caso de omisión, se considerarán incluidos los que a juicio de la Entidad se requieran y que sea necesario que permitan cumplir con las obligaciones propias de cada etapa y toda aquella obligación que se derive del contrato fast-track.
- b. Proporcionar a su equipo técnico como mínimo equipos de oficina, cómputo, impresión, servicio de copias, internet, vehículos y otros que sean necesarios para la correcta ejecución de su servicio.
- c. Proporcionar y asumir todos los costos que se requieran de los equipos de campo y equipos de seguridad, por lo que deben ser incluidos en su propuesta económica, y en caso de omisión, se considerarán incluidos los que a juicio de la Entidad se necesitan.
- d. A través de la oficina principal del Supervisor (Gerente de Obra), brindar apoyo y asesorar a la Entidad en temas técnicos, legales, contables, administrativos, de personal, de seguros, etc. que sean necesarios para el desarrollo del servicio, los que deben ser incluidos en su propuesta económica, y en caso de omisión, se considerarán incluidos los que a juicio de la Entidad se requieran.
- e. Realizar reuniones concurrentes de revisión de los avances en una sala ICE que permita verificar el desarrollo del diseño bajo la metodología BIM.
- f. Elaborar un Cronograma de visitas técnicas a la obra por parte del personal del Supervisor (Gerente de Obra), que deberá incluir como mínimo las siguientes visitas:
  - i. Jefe de supervisión en obras: Debe estar en el lugar de la obra durante todo el período de ejecución de la misma.
  - ii. Asistente del Jefe Supervisor en Obra y el Esp. Supervisor de Seguridad, Salud y Medio Ambiente (SSOMA): Deben estar en el lugar de la obra durante todo el período de ejecución de la misma.
  - iii. Esp. Supervisor de Arquitectura en Obra: Mínimo 2 visitas al mes, durante los meses 2 al 7 de la ejecución de la obra.
  - iv. Esp. Supervisor de Estructuras en Obra: Mínimo 2 visitas al mes, durante los meses 1 al 5 de la ejecución de la obra.
  - v. Esp. Supervisor de Inst. Mecánico Eléctricas en Obra: Mínimo 2 visitas al mes, durante los meses 4 al 7 de la ejecución de la obra.
  - vi. Esp. Supervisor de Inst. Sanitarias en Obra: Mínimo 2 visitas al mes, durante los meses 3 al 7 de la ejecución de la obra.
  - vii. Esp. Supervisor en Metodología BIM: Debe estar en el lugar de la obra de manera permanente, durante los meses 3 al 7 de la ejecución de la obra.
  - viii. Esp. Supervisor de Comunicaciones. en Obra: Mínimo 2 visitas al mes, durante los meses 5 al 7 de la ejecución de la obra.

Cada visita tendrá una duración mínima de tres (3) días consecutivos en obra. Lo indicado anteriormente no excluye que el Supervisor (Gerente de Obra) programe un número mayor de visitas, en base a lo que estime necesario como producto de la revisión de ambos expedientes o con fines de recepción de la obra, lo que deberá ser considerado en su oferta económica.

Cada visita motivará un informe que deberán incluir fotografías con fecha, hora y ubicación; que demuestren que el especialista estuvo presente físicamente en la obra realizando la labor de supervisión de su respectiva especialidad. Asimismo, el informe deberá incluir el Acta de la reunión de obra que acredite su participación en ella. El referido informe formará parte de los Informes ejecutivos semanales que corresponden al Producto 3.

Cabe señalar que el Acta de reunión deberá acreditar la participación en la reunión de al menos el Jefe de Supervisión y del Residente de obra. El tiempo de cada visita constituye la permanencia en obra en la totalidad del día señalado en el cronograma.

- g. Establecer un Programa de Control de Calidad (incluyendo los procedimientos necesarios, pruebas, para el cumplimiento del programa) que permita verificar la calidad de los materiales, equipos e insumos a ser incorporados a obra y de la adecuada implementación y desarrollo de los procedimientos y procesos constructivos, asegurándose de mantener un archivo e informe completo y detallado de todos los resultados. Dicho Programa de Control de Calidad deberá incluir todos los procesos de prueba de funcionamiento de los equipos y sistemas integrantes de la obra tales como sistemas eléctricos, sanitario, mecánico, electromecánico, informáticos, aire acondicionado, etc.
- h. Velar por el cumplimiento por parte del contratista y de su personal, de las normas de seguridad vigentes para trabajos de construcción, a fin de evitar la ocurrencia de accidentes.
- i. Verificar los entregables BIM para la elaboración del Expediente Técnico Final (Entregable N°03) y durante la ejecución de la obra.
- j. Presentar informes especiales sobre temas específicos a pedido de la Entidad o por propia iniciativa cuando la circunstancia lo amerite o se requiera la participación de la Entidad en la toma de decisiones.
- k. Participar en todas las reuniones de trabajo de manera virtual o presencial, según lo requiera la Entidad, asegurando la participación del plantel solicitado.
- l. Emitir reportes y/o comunicaciones de coordinación y/o sobre el desarrollo de la obra, que la Entidad solicite.
- m. Velar por la aplicación de prácticas de cuidado ambiental y el desarrollo de buenas relaciones con la población de manera permanente
- n. Verificar el correcto desarrollo de la metodología BIM por parte del contratista, asegurando la calidad de la información y actualización de modelos.
- o. Ordenar el retiro de cualquier subcontratista o trabajador del contratista, por incapacidad o deficiencias que, a su juicio, perjudiquen la buena marcha de la obra; asimismo, podrá rechazar y ordenar el retiro de materiales o equipos por mala calidad o por el incumplimiento de las especificaciones técnicas; y disponer cualquier medida generada por una emergencia.
- p. Cubrir todos los aspectos relacionados con el control económico, de plazo, de calidad, obligaciones contractuales y de obligaciones legales y reglamentarias en general, desde el inicio de la elaboración del entregable 3 de la etapa del expediente técnico y el inicio de la obra hasta la liquidación de la misma.
- q. Si la Entidad incurre en pago de intereses por un retraso atribuible al Supervisor (Gerente de Obra), éstos serán de responsabilidad y de cargo del Supervisor (Gerente de Obra).
- r. Supervisar que se cumpla con la normativa vigente relacionada con el plan de gestión ambiental y la seguridad y salud del personal dentro de la obra, Asimismo velar por las buenas relaciones con la población.
- s. Velar por la calidad técnica de la ejecución de la obra de acuerdo al expediente técnico aprobado.
- t. Identificar oportunamente posibles afectaciones a propiedades colindantes y al medio ambiente, producto de los trabajos de obra.
- u. El Supervisor (Gerente de Obra) no podrá autorizar la suspensión de la obra sin la aprobación de la Entidad.
- v. Además de lo señalado en el párrafo precedente, el servicio de la supervisión debe ajustarse a lo establecido en el contrato de ejecución de obra, sus adendas y otros documentos que lo conformen, no teniendo autoridad para modificarlo.
- w. Toda información empleada o preparada durante el desarrollo del Proyecto es de carácter reservada y no podrá ser entregado a terceros sin el previo consentimiento escrito de la Entidad.
- x. El Supervisor (Gerente de Obra) deberá realizar las acciones para lograr un óptimo rendimiento en la ejecución bajo el modelo de fast-track.
- y. El Supervisor (Gerente de Obra) podrá ser convocado a reunión presencial o virtual en cualquier momento durante los horarios de ejecución de obra por la Entidad para informar o asesorar en asuntos concernientes al servicio de supervisión y ejecución de la obra.
- z. El Supervisor (Gerente de Obra) deberá absolver las consultas del Contratista con conocimiento de

la Entidad a través del administrador del contrato designado en todas las actividades relacionadas a la ejecución de la obra.

- aa.El Supervisor (Gerente de Obra) obtendrá a su costo y mantendrá vigente todos los seguros necesarios para su personal, según la normativa aplicable, debiendo mantener la vigencia de dichos seguros en su capacidad total, durante el período de tiempo del Contrato de Supervisión y posibles ampliaciones del plazo.
- bb.El Supervisor (Gerente de Obra), al término de la Obra, deberá entregar a la Entidad todo el acervo documentario técnico y administrativo de la obra, conjuntamente con el Informe Final, cuaderno de obra y planos as built, debidamente firmados por el Residente de Obra y el Jefe de Supervisión.
- cc. En caso de haber modificaciones al proyecto original aprobado por la Entidad, esta proporcionará al Supervisor (Gerente de Obra), la información técnica correspondientes en versión digital.
- dd.El Supervisor (Gerente de Obra) deberá prestar todas las facilidades a los funcionarios de la Entidad para la revisión del avance de la obra y/o acciones de control simultáneo y proporcionará la información que sea requerida en los plazos solicitados.
- ee.El Supervisor (Gerente de Obra) estará sujeto a fiscalización por los funcionarios que designe la Entidad quienes verificarán su permanencia en la Obra.
- ff. El Supervisor (Gerente de Obra) velará por la correcta seguridad en la obra, el correcto uso de elementos de seguridad general y personal a fin de evitar accidentes, así como la vigencia de pólizas de seguros.
- gg.El Supervisor (Gerente de Obra), realizará el seguimiento a través del uso de la herramienta captudata<sup>3</sup>, para lo cual recibirá una inducción sobre su uso por parte de la entidad al inicio de la obra.

## 10.PERFIL DE LA FIRMA CONSULTORA

La firma consultora que se encargará de prestar el servicio de supervisión del Expediente Técnico y Obra requerido, deberá ser una persona jurídica o un Consorcio integrado por personas jurídicas que cumplan con los siguientes requisitos mínimos:

### Experiencia

- Se deberá acreditar un número mínimo de tres (03) contratos culminados durante los últimos quince (15) años anteriores a la fecha de presentación de la oferta, referido a la contratación del servicio de supervisión o ejecución de obras de construcción o mejoramiento o rehabilitación por un monto mínimo de S/ 500,000.00 (Quinientos mil con 00/100 soles) cada uno para: Edificaciones multifamiliares o Instituciones educativas o instituciones de Salud o edificios Comerciales, Empresariales o Administrativas, públicas o privadas.

La experiencia se acreditará con copia del contrato y acta de conformidad del servicio o recepción de obra o documento equivalente.

## 11.PERSONAL Y RECURSOS REQUERIDOS PARA EL SERVICIO

### 11.1. Generalidades

- a) La firma consultora contratada para la supervisión de la obra deberá garantizar la participación de profesionales calificados y experimentados en labores similares a la que se contrata, elaboración de expediente técnico y construcción de obra de preferencia con fast-track.
- b) El personal profesional de la firma consultora, necesariamente será titulado y colegiado (\*), y deberá demostrar encontrarse hábil para el ejercicio profesional en las especialidades de arquitectura e ingenierías correspondientes, según lo exigen:
  - La Ley Nro. 16053, Ley del Ejercicio Profesional de Arquitectos e Ingenieros.
  - La Ley Nro. 28858, Ley Complementaria a la Ley del Ejercicio Profesional de Arquitectos e Ingenieros.
  - El Reglamento de la Ley Nro. 28858 / Decreto Supremo Nro. 016-2008-VIVIENDA
  - El Estatuto del Colegio de Arquitectos del Perú.

<sup>3</sup> Captudata comprende la prestación de un servicio de software a través de Internet que brinda las herramientas y componentes necesarios para digitalizar los procesos de captura de datos o información en campo a través de dispositivos móviles inteligentes y/o tecnología IoT; con la finalidad de obtener reportes automatizados en tiempo real disponible para la toma de decisiones.

- El Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú.
- La Norma G.030 'Derechos y Responsabilidades, del Reglamento Nacional de Edificaciones'.
- La Ley N° 28966 que complementan el marco legal vigente referido al Ejercicio Profesional del Arquitecto.
- El Reglamento de la Ley Nro. 28966 / Decreto Supremo Nro. 005-2011-VIVIENDA.

(\* La acreditación de la habilitación y la colegiatura de los profesionales se requerirá para la suscripción del contrato.

- c) La firma consultora contratada para la supervisión de la obra deberá contar con un correo electrónico con capacidad para recibir y enviar información.
- d) El personal profesional que presente la firma consultora en la propuesta técnica deberá ser obligatoriamente el que desarrolle directamente los servicios contratados. La firma consultora podrá efectuar reemplazos entre su personal profesional por motivos de fuerza mayor, no obstante, requerirá de la aprobación que le otorgará la Entidad para formalizar dicho reemplazo. La notificación y solicitud de reemplazo deberá ser efectuada por el Supervisor (Gerente de Obra) dentro de los tres (03) días calendario siguiente al hecho que lo motiva. Los profesionales propuestos como reemplazos no podrán actuar en la consultoría hasta que su participación haya sido aceptada por la Entidad. El personal profesional reemplazante deberá contar con igual o superior calificación y evaluación por el cual fue otorgado la buena pro del personal propuesto. Tales cambios no irrogarán gasto adicional a la Entidad.
- e) La permanencia en obra del Jefe de Supervisión, el Especialista Supervisor de Seguridad, Salud y Medio Ambiente y su asistente en la obra, desde el inicio de la ejecución de las obras hasta su anotación en el cuaderno de obra, respecto a la fecha de culminación de la obra es obligatoria.
- f) Durante la Recepción de la Obra, el Jefe de Supervisión asistirá al comité de Recepción designado por la entidad y deberá permanecer en obra durante el tiempo que requiera la supervisión de la subsanación de las observaciones y opinión al respecto.
- g) La Entidad, a través de un informe del administrador de contratos designado, podrá exigir el reemplazo del personal del Supervisor (Gerente de Obra), cuando se evidencie un servicio deficiente. El Supervisor (Gerente de Obra) no podrá negarse a ejecutar dicho reemplazo.
- h) La habilitación de oficina (incluido el mobiliario) en obra que requiera el personal de la firma consultora contratada para la supervisión de la obra, será responsabilidad del Contratista.

## 11.2. Consideraciones del personal

### Jefe de supervisión (Diseño y construcción)

- a) El Jefe de Supervisión participará en ambas fases: Elaboración del Expediente Técnico y Ejecución de Obra.
- b) Durante la Ejecución y Recepción de la Obra se contará con el Jefe de Supervisión, de modo exclusivo, permanente y directo.
- c) Durante el periodo de superposición de las fases de elaboración del Expediente Técnico (Entregable 3 y su revisión) y la ejecución de la obra; el Jefe de Supervisión ejercerá ambas funciones, desde la oficina de supervisión en obra. Por consiguiente, se cuantifica su dedicación (100%) en los costos de Supervisión de la Ejecución de Obra.
- d) Durante la etapa de Recepción de Obra, el Jefe de Supervisión permanecerá en obra hasta la suscripción del Acta de Recepción, debiendo asistir al Comité de Recepción en la verificación del funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada, las instalaciones, equipos y mobiliario, además de supervisar el levantamiento de las observaciones que se formulen.
- e) Verificará la liquidación presentada por el contratista, debiendo formular previamente sus propios cálculos debidamente sustentados y documentados.

### Supervisor en Metodología BIM (Diseño y Construcción):

- a) Participará en ambas fases: Elaboración del Expediente Técnico y Ejecución de Obra.
- b) Durante el periodo comprendido entre el inicio de obra y la conformidad del Expediente Técnico, el Supervisor en Metodología BIM se encargará adicionalmente y de manera remota, de la supervisión de las modificaciones al modelo BIM que puedan generarse en obra.

- c) Una vez otorgada la conformidad al Expediente Técnico, el Supervisor de la Metodología BIM iniciará sus servicios en obra hasta su culminación, de modo exclusivo y permanente.

**Supervisores en Obra de las especialidades de Arquitectura, Estructuras, Instalaciones Sanitarias, Eléctricas, Mecánicas y de Comunicaciones:**

- a) Deberán realizar como mínimo una visita de inspección quincenal a la obra desde el inicio de las obras relacionadas a su especialidad, emitiendo los informes de supervisión respectivos.  
 b) Cada visita de inspección tendrá una duración mínima de 3 días en obra.  
 c) Asimismo, deberán asistir a las reuniones a las que la Entidad los convoque (presencial o virtual) y atender todas las consultas relacionadas con la ejecución de las obras de su especialidad.

**11.3. Requisitos de calificación del personal**

La firma contratista presentará en su propuesta el siguiente personal:

**Personal a cargo de la supervisión de Expediente Técnico**

| Ítem | Personal Clave                               | Perfil   | Responsabilidades mínimas  |
|------|--|--|--|
| 1.   | Jefe de Supervisión (Expediente y Obra)      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ingeniero Civil o Arquitecto colegiado y habilitado.</li> <li>Experiencia profesional como Jefe de Supervisión o Gerente de Obra o Residente de Obra en contratos de ejecución de como mínimo tres (03) obras similares<sup>4</sup></li> <li>Contar como mínimo con una (1) especialización en gestión de proyectos o gestión de la construcción o PMO o Gerencia de la construcción o similar con una duración mínima de noventa (90) horas académicas.</li> </ul> | <p>Responsable de la supervisión en la elaboración del expediente técnico y el control técnico y de la calidad de la obra, además del control económico y administrativo, así como también de la seguridad y salud del personal, afectaciones a propiedades colindantes y al medio ambiente de forma permanente y directa durante la ejecución de obra, en forma integral dentro de los parámetros establecidos en el Expediente Técnico, normativa vigente y obligaciones contractuales.</p> <p>Asimismo, es responsable de otorgar conformidad previa a la adquisición de materiales y equipo, revisar y aprobar las valorizaciones mensuales al Ejecutor de Obra, hacer seguimiento a los cronogramas de ejecución, absolver las consultas de obra que correspondan, siendo el responsable por parte de la Supervisión de realizar las anotaciones del Cuaderno de Obra, entre otros.</p> |
| 2.   | Esp. Supervisor de de Diseño de Arquitectura | <ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitecto colegiado y habilitado.</li> <li>Experiencia profesional como especialista en arquitectura o arquitecto, de como mínimo cuatro (04) contratos de elaboración o supervisión de expedientes técnicos de obras similares<sup>4</sup>.</li> </ul>  | Supervisar el correcto desarrollo en su especialidad del expediente técnico, cumpliendo con el reglamento nacional de edificaciones, normatividad nacional o internacional aplicable y los lineamientos y políticas de la entidad. Absolver las consultas referidas a su especialidad.   |
| 3.   | Esp. Supervisor de de Diseño de Estructuras  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ingeniero Civil colegiado y habilitado.</li> <li>Experiencia profesional como especialista en análisis y diseño de estructuras y/o especialista del proyecto de estructuras y/o</li> </ul>  | Supervisar el correcto desarrollo en su especialidad del expediente técnico, cumpliendo con el reglamento nacional de edificaciones, normatividad nacional o internacional aplicable y los   |

<sup>4</sup> Obras similares: Obras de construcción o mejoramiento o rehabilitación de: Edificaciones multifamiliares o Instituciones educativas o instituciones de Salud o edificios Comerciales, Empresariales o Administrativas, públicas o privadas; culminadas en los últimos 15 años.

|      |   | <p>especialista en diseño y cálculo estructural y/o especialista en estructuras y/o especialista en diseño estructural, de como mínimo cuatro (04) contratos de elaboración o supervisión de expedientes técnicos de obras similares<sup>4</sup>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe contar como mínimo con una especialización en ingeniería estructural, con una duración mínima de ciento ochenta (90) horas académicas.</li> </ul>  | <p>lineamientos y políticas de la entidad.</p> <p>Absolver las consultas referidas a su especialidad.</p>  |
|------|---|--|--|
| Ítem | Personal No Clave   | Perfil   | Responsabilidades mínimas  |
| 4.   | Esp. Supervisor en Metodología BIM (Expediente y Obra)          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniero civil o Arquitecto/a.</li> <li>• Experiencia profesional como Supervisor BIM o Coordinador BIM o Especialista en coordinación BIM o Especialista BIM, de como mínimo cuatro (04) contratos de elaboración o supervisión de expedientes técnicos de obras o ejecución o supervisión de obras similares<sup>4</sup>.</li> <li>• Contar como mínimo una (01) especialización en BIM con una duración mínima de noventa (90) horas académicas.</li> </ul>   | <p>Supervisar el correcto desarrollo en su especialidad del expediente técnico, cumpliendo con el reglamento nacional de edificaciones, normatividad nacional o internacional aplicable y los lineamientos y políticas de la entidad.</p> <p>Absolver las consultas referidas a su especialidad.</p> |
| 5.   | Esp. Supervisor en Diseño Inst. de Comunicaciones               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniero Electrónico o de Telecomunicaciones colegiado y habilitado.</li> <li>• Experiencia profesional como especialista en Instalaciones de Comunicaciones, Especialista en Diseño de Instalaciones de Comunicaciones, Especialista en Cableado Estructurado, Especialista en Comunicaciones y Seguridad Electrónica, Especialista en Voz y Data o cargos equivalentes, de como mínimo cuatro (04) contratos de elaboración o supervisión de expedientes técnicos de obras similares<sup>4</sup>.</li> </ul> | <p>Supervisar el correcto desarrollo en su especialidad del expediente técnico, cumpliendo con el reglamento nacional de edificaciones, normatividad nacional o internacional aplicable y los lineamientos y políticas de la entidad.</p> <p>Absolver las consultas referidas a su especialidad.</p> |
| 6.   | Esp. Supervisor en Costos, Presupuestos y Programación de Obras | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniero/a Civil o Arquitecto/a colegiado y habilitado.</li> <li>• Experiencia profesional como especialista en la elaboración de metrados o presupuestos, o cronograma de ejecución de obras y/o especialistas de costos y presupuestos, de como mínimo cuatro (04) contratos de elaboración o supervisión de expedientes técnicos de obras similares<sup>4</sup>.</li> </ul>   | <p>Supervisar el correcto desarrollo en su especialidad del expediente técnico, cumpliendo con el reglamento nacional de edificaciones, normatividad nacional o internacional aplicable y los lineamientos y políticas de la entidad.</p> <p>Absolver las consultas referidas a su especialidad.</p> |
| 7.   | Esp. Supervisor en Diseño Inst. Mecánico-Eléctricas             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniero/a Mecánico Electricista o Electromecánico colegiado y habilitado.</li> <li>• Experiencia profesional como especialista en Instalaciones</li> </ul>  | <p>Supervisar el correcto desarrollo en su especialidad del expediente técnico, cumpliendo con el reglamento nacional de edificaciones, normatividad nacional</p>  |

|    |   |   |  |
|----|---|---|--|
|    |   | Mecánico Eléctricas, de como mínimo cuatro (04) contratos de elaboración o supervisión de expedientes técnicos de obras similares <sup>4</sup> .  | o internacional aplicable y los lineamientos y políticas de la entidad. Absolver las consultas referidas a su especialidad.  |
| 8. | Esp. Supervisor en Diseño Inst Sanitarias | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ingeniero Sanitario colegiado y habilitado.</li> <li>Experiencia profesional como especialista en Instalaciones Sanitarias o Ingeniero Sanitario, de como mínimo cuatro (04) contratos de elaboración o supervisión de expedientes técnicos de obras similares<sup>4</sup>.</li> </ul> | Supervisar el correcto desarrollo en su especialidad del expediente técnico, cumpliendo con el reglamento nacional de edificaciones, normatividad nacional o internacional aplicable y los lineamientos y políticas de la entidad. Absolver las consultas referidas a su especialidad. |
| 9. | Especialista en Seguridad                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ingeniero/a o Arquitecto/a colegiado y habilitado.</li> <li>Experiencia profesional como especialista en Seguridad, de como mínimo cuatro (04) contratos de elaboración o supervisión de expedientes técnicos de obras similares<sup>4</sup>.</li> </ul>                               | Supervisar el correcto desarrollo en su especialidad del expediente técnico, cumpliendo con el reglamento nacional de edificaciones, normatividad nacional o internacional aplicable y los lineamientos y políticas de la entidad. Absolver las consultas referidas a su especialidad. |

#### Personal a cargo de la supervisión de la ejecución de obra

| Ítem | Personal Clave                          | Perfil   | Responsabilidades mínimas  |
|------|---|--|--|
| 1.   | Jefe de Supervisión (Expediente y Obra) | Los requisitos para el Jefe de Supervisión se detallan en la Fase 01 - Supervisión de Expediente Técnico, dicho profesional será el mismo en la etapa de diseño y ejecución.   |  |
| 2.   | Esp. Supervisor de Arquitectura en obra | <ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitecto/a colegiado y habilitado.</li> <li>Experiencia profesional como Especialista en Arquitectura o Supervisor de Arquitectura o Arquitecto de como mínimo cuatro (04) contratos de ejecución de obra o supervisión de obra similares<sup>4</sup>.</li> </ul>   | <p>Controlar el cumplimiento del Expediente Técnico y los procedimientos constructivos en las partidas de su especialidad, validar los protocolos de implementación, instalación y pruebas, y hacer seguimiento al levantamiento de observaciones de la obra, en su especialidad, hasta su subsanación.</p> <p>Asesorar a la Supervisión en las absoluciones de consultas referidas a su especialidad.</p> |
| 3.   | Esp. Supervisor de Estructuras en obra  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ingeniero/a Civil colegiado y habilitado.</li> <li>Experiencia profesional como especialista en Estructuras o Ingeniero Estructural o Ingeniero Estructuralista o Supervisor de Estructuras de como mínimo cuatro (04) contratos de ejecución de obra o supervisión de obras similares<sup>4</sup>.</li> <li>Debe contar con una especialización en ingeniería estructural, con una duración mínima de ciento ochenta (90) horas académicas.</li> </ul> | <p>Controlar el cumplimiento del Expediente Técnico y los procedimientos constructivos en las partidas de su especialidad, validar los protocolos de implementación, instalación y pruebas, y hacer seguimiento al levantamiento de observaciones de la obra, en su especialidad, hasta su subsanación.</p> <p>Asesorar a la Supervisión en las absoluciones de consultas referidas a su especialidad.</p> |

| Ítem | Personal No Clave                                      | Perfil  | Responsabilidades mínimas  |
|------|--|---|--|
| 4.   | Esp. Supervisor en Metodología BIM (Expediente y Obra) | Los requisitos para el Esp. Supervisor en Metodología BIM se detallan en la Fase 01 - Supervisión de Expediente Técnico, dicho profesional será el mismo en la etapa de diseño y ejecución.   |  |
| 5.   | Esp. Supervisor Inst. de Comunicaciones en obra        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ingeniero/a Electrónico o Mecatrónico o de Telecomunicaciones colegiado y habilitado.</li> <li>Experiencia profesional como especialista en Comunicaciones o Especialista en Instalaciones de Comunicaciones o Especialista en Obras de Instalaciones de Comunicaciones o Especialista en Cableado Estructurado o Especialista en Comunicaciones y Seguridad Electrónica o Especialista en Voz y Data de como mínimo cuatro (04) contratos de ejecución de obra o supervisión de obras similares<sup>4</sup>.</li> </ul> | <p>Controlar el cumplimiento del Expediente Técnico y los procedimientos constructivos en las partidas de su especialidad, validar los protocolos de implementación, instalación y pruebas, y hacer seguimiento al levantamiento de observaciones de la obra, en su especialidad, hasta su subsanación.</p> <p>Asesorar a la Supervisión en las absoluciones de consultas referidas a su especialidad.</p>   |
| 6.   | Esp. Supervisor Inst. Mecánico-Eléctricas en obras     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ingeniero/a Mecánico Eléctrico colegiado y habilitado.</li> <li>Experiencia profesional como Ingeniero Mecánico Eléctrico o Electromecánico y/o Especialistas en instalaciones eléctricas y mecánicas y/o Especialistas en Instalaciones Electromecánicas de como mínimo cuatro (04) contratos de ejecución de obra o supervisión de obras similares<sup>4</sup>.</li> </ul>   | <p>Controlar el cumplimiento del Expediente Técnico y los procedimientos constructivos en las partidas de su especialidad, validar los protocolos de implementación, instalación y pruebas, y hacer seguimiento al levantamiento de observaciones de la obra, en su especialidad, hasta su subsanación.</p> <p>Asesorar a la Supervisión en las absoluciones de consultas referidas a su especialidad.</p>   |
| 7.   | Esp. Supervisor en Diseño Inst Sanitarias en obras     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ingeniero/a Sanitario colegiado y habilitado.</li> <li>Experiencia profesional como Ingeniero Sanitario o especialista en Instalaciones Sanitarias o Especialista Sanitario, de como mínimo cuatro (04) contratos de ejecución de obra o supervisión de obras similares<sup>4</sup>.</li> </ul>  | <p>Controlar el cumplimiento del Expediente Técnico y los procedimientos constructivos en las partidas de su especialidad, validar los protocolos de implementación, instalación y pruebas, y hacer seguimiento al levantamiento de observaciones de la obra, en su especialidad, hasta su subsanación.</p> <p>Asesorar a la Supervisión en las absoluciones de consultas referidas a su especialidad.</p>   |
| 8.   | Esp. Supervisor de Seguridad, Salud y Medio Ambiente   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ingeniero/a colegiado y habilitado.</li> <li>Experiencia profesional como especialista en Seguridad, Salud y Medio Ambiente, de como mínimo cuatro (04) contratos de ejecución de obra o supervisión de obras similares<sup>4</sup>.</li> <li>Debe contar con una (1) especialización en Seguridad, Salud y Medio Ambiente (SSOMA), con una duración mínima de (90) noventa horas académicas.</li> </ul>   | <p>Controlar el cumplimiento del Expediente Técnico y los procedimientos constructivos en las partidas de su especialidad, validar los protocolos de implementación, instalación y pruebas, y hacer seguimiento al levantamiento de observaciones de la obra, en su especialidad, hasta su subsanación.</p> <p>Revisión del plan de gestión ambiental y social del proyecto presentado por la firma a cargo de la elaboración del expediente técnico</p> |

|    |                                       |   |  |
|----|---------------------------------------|---|--|
|    |                                       |   | (entregable 3).<br>Seguimiento al cumplimiento del plan de gestión ambiental y social del proyecto aprobado. Asesorar a la Supervisión en las absoluciones de consultas referidas a su especialidad.   |
| 9. | Asistente del Jefe Supervisor en Obra | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ingeniero/a Civil colegiado y habilitado.</li> <li>Experiencia profesional como Asistente de supervisión o Asistente de residente o Ingeniero de Campo o Ingeniero de Producción, de como mínimo cuatro (04) contratos de ejecución de obra o supervisión de obras similares<sup>4</sup>.</li> </ul> | <p>Controlar el cumplimiento del Expediente Técnico y los procedimientos constructivos en las partidas de su especialidad, validar los protocolos de implementación, instalación y pruebas, y hacer seguimiento al levantamiento de observaciones de la obra, en su especialidad, hasta su subsanación. Asesorar a la Supervisión en las absoluciones de consultas referidas a su especialidad.</p> <p>Asegurar la implementación y administración del Plan de Seguridad y Salud en la obra.</p> |

#### Notas:

La formación académica del personal se acreditará mediante copia simple del título profesional. La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: copia simple de conformidad o constancia o certificado de trabajo o similar. La especialización se acreditará mediante copia simple de constancias, certificados, u otros documentos, según corresponda.

El oferente deberá considerar que la experiencia se computa desde la obtención de la colegiatura profesional respectiva, excepto el Especialista Supervisor en Metodología BIM (Expediente y Obra), sólo en este caso se contabilizará la experiencia desde la obtención del título profesional.

En el caso de profesionales extranjeros que no cuenten con colegiatura habilitada en el Perú, durante el desarrollo de la licitación podrán presentar copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento del título profesional otorgado en el extranjero, extendido por la autoridad competente en el Perú conforme a la normativa especial de la materia, que lo faculte a realizar actividades profesionales.

En relación a la colegiatura habilitada, se deberá tramitar ante los Colegios Profesionales correspondientes. La acreditación de la habilitación de los profesionales del personal clave y no clave se requerirá como requisito para el inicio del servicio.

El personal propuesto no puede postular a dos especialidades, ya que se requiere de una dedicación exclusiva en su especialidad.

## 12. PENALIDADES

La Entidad ha considerado las siguientes penalidades relacionadas con la prestación del servicio, según el siguiente cuadro.

**CUADRO N° 1: PENALIDADES**

| N° | Ocurrencia   | Penalidad  |
|----|--|--|
| 1  | Por autorizar la ejecución y/o autorizar obras adicionales generados por eventos compensables y/o variaciones no aprobadas previamente por la Entidad.   | 2 UIT por cada ocurrencia.   |
| 2  | Por no tramitar oportunamente o remitir en forma defectuosa o incompleta valoraciones de obra (principal y/o adicional).   | 0.5 UIT por cada ocurrencia.   |
| 3  | Por no encontrarse en obra el Jefe de Supervisión durante los horarios establecidos para la ejecución de la obra, salvo casos debidamente justificados y comunicados oportunamente a la Entidad. | 1 UIT por cada día de ausencia, según informe del Administrador del Contrato y/o |

| N° | Ocurrencia  | Penalidad   |
|----|---|---|
|    |   | monitor de obra, designado por la Entidad.  |
| 4  | En caso los especialistas de supervisión no realicen las visitas técnicas a la obra, según lo indicado en el numeral 9, ítem f., salvo esté debidamente justificado y comunicado de forma oportuna a la Entidad.  | 1 UIT por cada ocurrencia, según informe del Administrador del Contrato y/o monitor de obra, designado por la Entidad.                      |
| 5  | Por no encontrarse en obra el Asistente del Jefe de Supervisión y/o el Esp. Supervisor en Seguridad, Salud y Medio Ambiente durante los horarios establecidos para la ejecución de la obra, salvo casos debidamente justificados y comunicados oportunamente a la Entidad.  | 0.2 UIT por cada día de ausencia, según informe del Administrador de Contrato y/o monitor de obra, designado por la Entidad.                |
| 6  | <p>En caso, ocurra afectaciones económicas y/o reprocesos constructivos y/o paralizaciones producto de un deficiente servicio de supervisión.</p> <p>Se entiende como un deficiente servicio de supervisión al incumplimiento de las obligaciones contractuales y/o responsabilidades en relación al control técnico y calidad de la obra y/o se evidencie falta de diligencia en sus funciones y/o aprobación de trabajos en obra que incumplan la calidad en el proceso constructivo, materiales, equipos, normatividad vigente y/o seguridad en obra.</p> <p>La Entidad podrá solicitar el cambio del Jefe de Supervisión y/o el especialista correspondiente.</p> <p>El cobro de la penalidad no libera al supervisor de las acciones legales que correspondan.</p> | 1 UIT por cada ocurrencia; según informe del Administrador de Contrato y/o monitor de obra  |
| 7  | En caso el Comité de Recepción verifique e informe mediante acta que la obra no se encuentra completamente culminada pese a que el Jefe de Supervisión indicó que se había culminado.   | 5 UIT   |
| 8  | En caso el Comité de Recepción verifique e informe mediante acta que no se han subsanado la totalidad de las observaciones consignadas en el Acta de Observaciones, pese a que el Jefe de Supervisión indicó que se había culminado.  | 3 UIT   |
| 9  | Cuando su personal o personal del contratista no cumpla con utilizar los implementos de seguridad en la obra  | 0.2 UIT por cada ocurrencia, según informe del Administrador del Contrato y/o monitor de obra y/o especialistas, designados por la Entidad. |
| 10 | En caso la Supervisión incumpla con su obligación de ejecutar la prestación del servicio con el personal acreditado o debidamente sustituido con aprobación de la entidad.  | 0.2 UIT por cada día de ausencia del personal, según informe del Administrador del Contrato y/o monitor de obra, designado por la Entidad.  |
| 11 | <p>Cuando la Supervisión no entregue dentro del plazo señalado o no cumpla con entregar lo solicitado en cada Informe mensual y/o de certificados de pago durante la etapa de ejecución y/o recepción y/o liquidación de obra de acuerdo al contenido establecido en los TDR.</p> <p>En caso presente documentación incompleta en los Informes, estos serán devueltos considerándose no presentados.</p>  | 0.2 UIT por cada día de retraso, según informe del Administrador del Contrato y/o monitor de obra, designado por la Entidad.                |
| 12 | Cuando la Supervisión no presente la subsanación y levantamiento de observaciones emitidas a los informes   | 0.1 UIT por cada día de retraso en la subsanación de observaciones, según informe   |

| N° | Ocurrencia  | Penalidad   |
|----|---|---|
|    | mensuales y/o de certificados de pago dentro del plazo señalado por la Entidad. | del Administrador del Contrato y/o monitor de obra, designado por la Entidad. |

La aplicación de las penalidades no exime de responsabilidad al Supervisor (Gerente de Obra) por los daños y perjuicios generados a la Entidad o a terceros.

Las penalidades pueden alcanzar un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente. Al llegar a ese monto, la Entidad podrá resolver el contrato suscrito con el Supervisor.

### 13.COORDINACIÓN Y CONFORMIDAD

El Supervisor (Gerente de Obras) deberá reportar y coordinar sus actividades con Administrador del Contratos y/o Monitor de Obra designados por la Entidad.

La aprobación por la Entidad será requisito para el procesamiento y pago de los servicios prestados por el Supervisor (Gerente de Obra) durante el mes al que corresponde el informe la supervisión.

La conformidad de los informes, productos y entregables presentados por la Supervisión estará a cargo de la Unidad de Gestión y Seguimiento de Inversiones (o la que haga sus veces) previo informe de opinión favorable del administrador de contratos con el visto bueno del Coordinador de Infraestructura.

### 14.MAYORES COSTOS DE SUPERVISIÓN

En caso de atrasos en la culminación de la ejecución de la obra incluyendo el proceso de recepción de la obra; por causas imputables al Contratista, y ésta incida en la extensión de los servicios del Supervisor (Gerente de Obras), el Contratista asumirá el gasto del monto correspondiente por los servicios indicados, el que cobrará la Entidad deduciendo dicho monto de las valorizaciones y/o de la liquidación de contrato de obra.

### 15.CARÁCTER RESERVADO DE LA CONSULTORÍA

El Supervisor (Gerente de Obra) se compromete expresamente a mantener la documentación técnica y administrativa que reciba o elabore, de y para la Entidad, debidamente archivada y custodiada, a efectos de garantizar que dichos documentos no sean utilizados por terceras personas en eventuales actos subversivos, vandálicos o delincuenciales de cualquier tipo que ponga en riesgo la integridad del establecimiento, del personal que labore en él, o del público que lo frecuente.

Concluido el servicio, el Supervisor (Gerente de Obra), bajo responsabilidad, devolverá toda la documentación 'reservada' o 'confidencial' que le haya sido proporcionada por la Entidad, incluso las reproducciones que hayan sido realizadas por él.

Asimismo, guardará la confidencialidad de los datos que maneje en el ejercicio de su labor. Además, los documentos de cualquier índole que produzca durante su trabajo serán de propiedad exclusiva de la Contraloría General de la República.

### 16.ANEXOS

- Anexo 01: Programación Arquitectónica referencial, que comprende las metas físicas estimadas, así como el área estimada que componen el proyecto de Construcción con fast-track de la Obra, Equipamiento y Mobiliario de la Gerencia Regional de Control de Amazonas.
- Anexo 02 A: Estimación de costo supervisión de expediente técnico.
- Anexo 02 B: Estimación de costo supervisión Obra.
- Anexo 02 C: Resumen Estimación de costo supervisión diseño y obra.
- Anexo 03 A: Formato costos supervisión de expediente técnico.
- Anexo 03 B: Formato costos supervisión de Obra.
- Anexo 04: Check list Valorización de Obra

- Anexo 05: Check list Valorización de Supervisión de Obras
- Anexo 6: Lineamientos generales para el uso de la Metodología BIM