

## CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

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

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



**LA CONTRALORÍA**  
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

### Términos de Referencia

**CONTRATACIÓN DE UNA FIRMA CONSULTORA QUE REALICE LA SUPERVISION DE LA OBRA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO DEL PROYECTO “MEJORAMIENTO INTEGRAL DE LA GERENCIA REGIONAL DE CONTROL DE AREQUIPA”**

1. Introducción
2. Objetivos
3. Descripción del proyecto y alcance del servicio
4. Actividades
5. Productos y Entregables
6. Plazos y Forma de pago
7. Perfil de la firma consultora
8. Personal y recursos requeridos para el servicio
9. Penalidades
10. Condiciones generales
11. Coordinación
12. Carácter reservado de la consultoría
13. Anexos

**AGOSTO 2022**

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### CONTRATACIÓN DE UNA FIRMA CONSULTORA QUE REALICE LA SUPERVISION DE LA OBRA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO DEL PROYECTO “MEJORAMIENTO INTEGRAL DE LA GERENCIA REGIONAL DE CONTROL DE AREQUIPA”

#### 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 eficiencia y eficacia el control gubernamental orientando su accionar al fortalecimiento y transparencia de la gestión de las entidades, la promoción de valores y la responsabilidad de los funcionarios y servidores públicos, así como contribuir con los Poderes del Estado en la toma de decisiones y con la ciudadanía para su adecuada participación en el control social.

El país firmó en fecha 05 de febrero de 2019 un contrato de préstamo con el BID para 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.

El plazo de ejecución del Proyecto es de 5 años, del 2019 al 2023.

El Organismo Ejecutor es la Contraloría General de la República a través de la Unidad Ejecutora 002 Gestión de Proyectos y Fortalecimiento de Capacidades en adelante la Entidad que es responsable del Componente 4. “Adecuada capacidad operativa para la prestación de servicios de control desconcentrados”, 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.

El Proyecto prevé el mejoramiento de 3 sedes regionales existentes, la construcción y equipamiento de 13 nuevas sedes en distintas regiones del país y del Archivo Central de la CGR.

Con fecha 27 de febrero de 2020, se suscribió el Contrato N° 07-2020-CG-UE002/BID3 entre la firma ZB CONSULTORES S.A.C. y la Contraloría General de la República para la prestación del servicio de “Elaboración del Expediente Técnico del Proyecto Mejoramiento Integral de las Gerencias Regional de Control Arequipa, Lambayeque y Loreto”.

Con Carta N° 273-2022-CG/DEGP de fecha 15 de junio de 2022, se notificó a la firma ZB CONSULTORES S.A.C. la conformidad otorgada el Expediente Técnico actualizado de la GRC de Arequipa (Entregable N° 4 a – Ítem 3) del Contrato N° 07-2020-CG-UE002/BID3, solicitándose efectuar las gestiones respectivas para la obtención de la licencia de edificación.

En consecuencia, se requiere contratar una firma consultora que supervise la ejecución del proyecto “Mejoramiento integral de la Gerencia Regional de Control de Arequipa”.

#### 2. OBJETIVOS

##### 2.1. Objetivo general

Ejecución del proyecto “Mejoramiento integral de la Gerencia Regional de Control de Arequipa”, el cual comprende la ejecución de obras, mobiliario y equipamiento, según el correspondiente Expediente Técnico aprobado por la Entidad.

##### 2.2. Objetivo específico

- Realizar todas las actividades de campo y administrativas necesarias para una eficiente supervisión del proyecto “Mejoramiento integral de la Gerencia Regional de Control de Arequipa”, el cual comprende la ejecución de obras, mobiliario y equipamiento, en representación de la Entidad.
- Verificar el cumplimiento de las políticas de salvaguardias ambientales y sociales del BID.
- Supervisión 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.

### 3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y ALCANCE DEL SERVICIO

El proyecto de mejoramiento se desarrollará en la sede de la Gerencia Regional de Control de Arequipa, ubicada en el terreno que se encuentra en afectación en uso a favor de la Contraloría General de la República (Partida N° 01131804, Ficha N° 00110835 de la Zona Registral N° XII – Sede Arequipa de la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos – SUNAR), según lo dispuesto por la Resolución Suprema N° 080-98-PRES del 09 de marzo de 1998.

- Ubicación: Calle Peral N° 102-104, jurisdicción del distrito, provincia y departamento de Arequipa.
- Área del terreno: 679 m<sup>2</sup>.
- Área aproximada de construcción actual: 2,052.68 m<sup>2</sup>.
- Área aproximada de intervención con el proyecto de mejoramiento: 2,156.05 m<sup>2</sup>.

El plazo de ejecución de la obra determinado en el expediente técnico es **150 días calendario**.

El plazo del servicio de supervisión de la obra se ha estimado en **280 días calendario**, incluyendo la recepción de la obra y la liquidación de la misma. Asimismo, el plazo del servicio de supervisión iniciará con 15 días calendario de anticipación, respecto al contrato de ejecución de la obra, con el propósito que la supervisión revise el expediente técnico y tome debido conocimiento de los trabajos a realizarse.

#### **Características generales del proyecto.-**

Sobre el terreno existe actualmente una edificación de tres pisos más un sótano, que funciona como sede de la Gerencia Regional de Control de Arequipa.

La situación actual de las características arquitectónicas de la edificación existente, ha determinado que sea necesario realizar mantenimientos, demoliciones y desmontajes de distintos elementos arquitectónicos, como muros cortina, tabiquerías, puertas, ventanas, pisos, zócalos, contrazócalos, coberturas, barandas, etc. Así como realizar la adecuación y complementación de algunos espacios para optimizar el funcionamiento de la edificación, sin mayor afectación de los elementos estructurales existentes, incluyendo la dotación de mobiliario.

En la especialidad de estructuras el proyecto comprende: demoliciones de algunos elementos como losas, columnas, viga de cimentación; construcción de elementos de concreto armado (cisterna, columnas, vigas, losas macizas, muros); columnas y tijerales metálicos.

En la especialidad de instalaciones sanitarias el proyecto comprende: mejoramiento de los SS.HH., sistema de agua fría, sistema de agua caliente, sistema de desagüe y ventilación, sistema de drenaje pluvial, sistema contra incendio, cisterna y cuarto de bomba y cámara de bombeo de desagüe.

En la especialidad de instalaciones eléctricas el proyecto comprende: desmontaje de instalaciones eléctricas existentes (luminarias, cables eléctricos, tableros eléctricos, entre otros); sistema de utilización en media tensión (MT); subestación eléctrica particular en media tensión (MT); alimentadores eléctricos incluyendo, buzones, tuberías y cajas de paso; sistema de puesta a tierra; pararrayos; tableros generales; tableros de transferencia automática; tableros eléctricos sistemas normal; circuitos de alumbrado interior y exterior; circuitos de tomacorrientes, tensión normal; circuitos de tomacorrientes, tensión estabilizada; abastecimiento de energía eléctrica a cargas especiales (electrobombas de agua y desagüe, duchas eléctricas, electrobomba contra incendio BCI, equipos de aire acondicionado, ventiladores y equipamiento de comunicaciones); suministro e instalación de artefactos de alumbrado; suministro e instalación de luces de emergencia; reubicación y adaptación del grupo electrógeno existente.

En la especialidad de instalaciones mecánicas el proyecto comprende: instalación de los equipos y accesorios que figuran en los planos y especificaciones técnicas; unidad evaporadora, unidad condensadora, cajas de distribución de refrigerante B:S, rejillas, controles de temperatura y sensores de aire, etc.; conexionado del sistema eléctrico y sus accesorios; conexionado del sistema de drenaje; conexión de los controles del sistema; suministro e instalación de amortiguadores anti vibratorios especiales para cada equipo; suministro e instalación del cableado de mando de todo el sistema HVAC e integración con el existente; suministro e instalación de tubería con soldadura autógena con limpieza simultánea por soplado interior de nitrógeno; suministro e instalación del aislamiento de las tuberías; soportes metálicos para todos los equipos a instalarse con un sistema antivibratorio y sin ruido que afecte la funcionalidad del sistema; acarreo y almacenaje de equipos, en condiciones de limpieza y seguridad; suministro e instalación de caseta de trabajo; suministro e instalación de caseta de almacenaje; recojo y eliminación de residuos de modo segregado y clasificado

para su reutilización o reciclaje; pruebas, regulaciones y balance de todos los sistemas; desmontaje, mantenimiento, traslado, montaje y conexión del grupo electrógeno existente; desconexión y desmontaje de equipos de aire acondicionado existente.

En la especialidad de comunicaciones el proyecto comprende la habilitación de infraestructura física para alojar los sistemas de comunicaciones de la entidad: habilitación de los cuartos de comunicaciones con una infraestructura y condiciones de climáticas que aseguren la operatividad de los equipos de RED; Realizar el cableado estructurado Cat 6A apantallado desde los gabinetes de comunicaciones hacia las estaciones de trabajo, indicados en los planos; implementación del sistema de detección de Incendios e integrarlo al sistema de control de incendio para el monitoreo de componentes como las válvulas y las tuberías de flujo. No es parte de la propuesta la inclusión de equipamiento de red o servidores.

En el **Anexo N° 1** (Arquitectura, Estructuras, Instalaciones sanitarias, Instalaciones eléctricas, Instalaciones mecánicas y Comunicaciones) figuran las partidas que componen el proyecto de mejoramiento de la GRC de Arequipa.

Sin que el siguiente listado sea limitativo, se señala el alcance de las principales obligaciones a las que se compromete contractualmente la firma consultora de Supervisión:

1. La Entidad controlará los trabajos efectuados por el Contratista de la obra (en adelante el Contratista) a través del Supervisor, cuya función principal es velar directa y permanentemente por la correcta ejecución de la obra.
2. El Supervisor tiene como función controlar la ejecución de la obra y absolver las consultas que le formule el Contratista según lo previsto en el proyecto "Mejoramiento integral de la Gerencia Regional de Control de Arequipa", el cual comprende la ejecución de obras, mobiliario y equipamiento.
3. Está facultado para ordenar el retiro de cualquier subcontratista o trabajador del contratista, por incapacidad o incorrecciones que, a su juicio, perjudiquen la buena marcha de la obra; para rechazar y ordenar el retiro de materiales o equipos por mala calidad o por el incumplimiento de las especificaciones técnicas; y para disponer cualquier medida generada por una emergencia.
4. No obstante, lo señalado en el párrafo precedente, su actuación debe ajustarse al contrato de ejecución de obra, sus adendas y otros documentos que lo conformen, no teniendo autoridad para modificarlo.
5. El Contratista brindará al Supervisor las facilidades necesarias para el cumplimiento de su función, las cuales estarán estrictamente relacionadas con ésta.
6. Los servicios de supervisión cubrirán todos los aspectos relacionados con el control económico, de plazo, de calidad, obligaciones contractuales y de obligaciones legales y reglamentarias en general, desde la etapa previa al inicio de la obra hasta la liquidación de la misma.
7. La supervisión deberá cumplir correcta y oportunamente sus funciones contractuales, siendo la principal la de velar por la calidad técnica de la ejecución de la obra, de la seguridad y salud del personal dentro de la obra, afectaciones a propiedades colindantes y al medio ambiente, producto de los trabajos de obra. Se retendrá un 5% de cada pago como fondo de garantía, el cual será ejecutado en caso que existan afectaciones económicas producto de un deficiente servicio de supervisión. Dicho fondo será devuelto cuando la Entidad otorgue la conformidad al **Producto 7: Informe Final**.

#### 4. ACTIVIDADES

El Supervisor se obliga a llevar adelante todas las actividades necesarias para un eficiente control de la ejecución de la obra en representación de la Entidad. Sin que el siguiente listado sea limitativo, se señalan las principales obligaciones a las que se compromete el Supervisor:

##### 4.1. Durante todo el servicio

- a. Proporcionar el personal profesional, técnico, administrativo y de apoyo necesario para cumplir con sus obligaciones de acuerdo al contrato de supervisión y a las normas legales en materia de contratos de 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.
- b. Para cada etapa en particular, el Supervisor proporcionará el personal profesional y técnico necesario y suficiente durante todo el tiempo que sea necesario que permitan cumplir con las obligaciones propias de cada etapa y toda aquella obligación que se derive del contrato de ejecución de obra, así como de la normatividad legal vigente.
- c. Proporcionar como mínimo equipos de oficina, cómputo, impresión, servicio de copias, internet, vehículos y otros que sean necesarios para la correcta ejecución de su servicio.
- d. Asimismo, la supervisión para el desarrollo de su servicio, realizará, proporcionará y asumirá todos los costos que se requieran de los equipos de campo, de pruebas de control de calidad, 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.
- e. Proporcionar todos los elementos y materiales necesarios tales como consumibles, útiles de escritorio, papelería, copias, insumos de cómputo, internet, combustibles, gastos de limpieza y mantenimiento de oficina 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.
- f. La oficina principal del Supervisor, proporcionará el apoyo y asesoramiento 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.
- g. Brindar el correcto y oportuno asesoramiento profesional a la Entidad, en cualquier consulta relacionada con el servicio.
- h. Presentar a la Entidad cada mes, un informe conteniendo el detalle de las actividades y avances conseguidos en el mes anterior. La presentación y aprobación de este informe por la Entidad serán requisitos para el procesamiento y pago de la valorización del Supervisor de los servicios prestados durante el mes al que corresponde el informe.
- i. 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. Si la falta o demora de un informe, de la naturaleza que aquí se describe, genera una deficiencia técnica en la obra u ocasiona a la Entidad un perjuicio económico o la hace incurrir en uno, ello será responsabilidad y materia de reclamo al Supervisor.
- j. Participar en todas las reuniones de trabajo de manera virtual o presencial, según lo requiera la Entidad, asegurando la participación del plantel solicitado.
- k. Emitir reportes y/o comunicaciones de coordinación y/o sobre el desarrollo de la obra, que la Entidad solicite.

#### **4.2. Durante la Etapa 1: Previo al inicio del plazo de ejecución de la obra**

- 4.2.1. Verificar que el contratista cumpla con sus obligaciones contractuales asumidas antes del inicio de la ejecución de la obra.
- 4.2.2. 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.
- 4.2.3. Participar en el acto de entrega del terreno, apertura del cuaderno de obra u otros actos relacionados, suscribiendo las actas correspondientes.
- 4.2.4. 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.

- 4.2.5. 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.
- 4.2.6. Efectuar una revisión de todos los documentos del expediente técnico del proyecto de mejoramiento (obra, mobiliario y equipamiento), a fin de asegurarse de que los mismos están completos y se encuentran concordados. Entre ellos tenemos:
  - Memorias Descriptivas.
  - Memorias de Cálculo.
  - Planos.
  - Especificaciones técnicas.
  - Programa de actividades.
  - Presupuestos detallados por actividad.
  - Planillas de metrados, listado de insumos, costos unitarios.
  - Programación de obra en formatos Gantt y PERT-CPM.
  - Cronograma valorizado actualizado de ejecución de obra.
  - Cronograma de adquisición de materiales e insumos.

Como producto de la revisión efectuada al expediente técnico deberá presentar el **Producto 1. Informe inicial**. Asimismo, formulará oportunamente consultas al proyectista y recomendaciones a la Entidad a fin de anticipar probables modificaciones o complementaciones, así como probables presupuestos adicionales o deductivos en función al sistema de contratación adoptado para la ejecución de la obra.

- 4.2.7. 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.
- 4.2.8. Efectuar una revisión del estado, dimensiones, linderos, estudios básicos, licencias, permisos, conexiones a suministros de servicios y todo aquello que sea un requisito de responsabilidad de la Entidad para proceder a la entrega de terreno y, de ser el caso, formular las recomendaciones y/o participar en lo que sea necesario para que la entrega de terreno se pueda realizar debidamente.
- 4.2.9. 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.
- 4.2.10. Cada una de las recomendaciones, observaciones, resultados de verificaciones, conformidades, etc. se informarán inmediatamente a la Entidad conforme se vayan realizando, teniendo especial cuidado de que estas sean oportunas para permitir sin tropiezos el inicio del plazo de obra de acuerdo con el Contrato de Ejecución de Obra.

### 4.3. Durante la Etapa 2: Ejecución de la obra

#### 4.3.1. Aspectos Económicos

- a. Evaluar el sustento de utilización del adelanto, orientar a la Entidad respecto de la pertinencia de trámite y controlar la utilización del adelanto, así como la amortización del mismo mediante las valorizaciones de obra.
- b. Controlar la correspondencia entre la ejecución del cronograma de desembolsos y el cronograma de adquisición de materiales e insumos

- 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, la valorización mensual 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), dentro del plazo establecido en el contrato de ejecución de obra. Si la Entidad incurre en pago de intereses por un retraso atribuible al Supervisor, éstos serán de responsabilidad y de cargo del Supervisor.
- g. Elaborar y presentar oportunamente, los informes y/o expedientes sobre ampliaciones de plazo, adicionales y/o deductivos, dentro del período previsto en el contrato de ejecución de obra. El Supervisor deberá hacer un seguimiento constante de los expedientes hasta su aprobación por la Entidad, velando por el cumplimiento de los plazos.
- h. El Supervisor no tendrá potestad de modificar el contrato ni tendrá autoridad ni podrá ordenar la ejecución de adicionales de obra 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 ampliaciones de plazo 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.

#### **4.3.2. Aspectos relacionados con el plazo de obra**

- a. Revisar, aprobar u observar las actualizaciones del programa de ejecución de obra que realice el ejecutor de obra.
- 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 Calendario de Utilización de Equipos 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 Coordinador 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 ampliación de plazo 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 que presente el Contratista, dentro del plazo del contrato de ejecución de Obra.
- h. Los informes acerca de las solicitudes de ampliación de plazo 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.
- i. En caso de retraso injustificado del Contratista, cuando el monto de la valorización acumulada ejecutada a una fecha determinada sea menor al ochenta por ciento (80%) del monto de la valorización acumulada programada a dicha fecha, el Supervisor ordenará al Contratista que presente, dentro de los siete (7) 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. Anotar en el Cuaderno de Obra e informar a la Entidad con su recomendación en caso de que el monto de la valorización acumulada ejecutada sea menor al ochenta por ciento (80%) del monto acumulado programado del nuevo calendario. Dicho retraso puede ser imputado como causal de resolución del contrato de ejecución de obra, salvo que la Entidad tome otra decisión.
- k. Llevar adelante las obligaciones que le corresponde como consecuencia de la decisión de intervención económica de la obra por parte de la Entidad.

#### **4.3.3. Aspectos relacionados con la calidad**

- a. Verificar el cumplimiento por el Contratista de lo establecido en los documentos integrantes del expediente técnico 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.
- b. Elaborar un Cronograma de visitas técnicas a la obra por parte del personal del Supervisor, 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 de supervisión en obras: Debe estar en el lugar de la obra durante todo el período de ejecución de la misma
  - iii. Supervisor de arquitectura: Mínimo 6 visitas a la obra por mes, durante los 5 meses de la ejecución de la obra.
  - iv. Supervisor de estructuras: Mínimo 3 visitas a la obra por mes, durante los meses 1 al 4 de la ejecución de la obra.
  - v. Supervisor de instalaciones mecánica eléctricas: Mínimo 6 visitas a la obra por mes, durante los meses 2 al 5 de la ejecución de la obra.
  - vi. Supervisor de instalaciones sanitarias: Mínimo 6 visitas a la obra por mes, durante los meses 2 al 5 de la ejecución de la obra.
  - vii. Supervisor de comunicaciones: Mínimo 3 visitas a la obra por mes, durante los meses 2 al 5 de la ejecución de la obra.

Lo indicado anteriormente no excluye que la Supervisión programe un número mayor de visitas, en base a lo que estime necesario como producto de la revisión del Expediente técnico 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 y hora; 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.

- c. 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.
- d. 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.
- e. Verificar y controlar los niveles y todo tipo de mediciones que realice el Contratista que aseguren la correcta ejecución de la obra.
- f. 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.
- g. Verificar los encofrados y el correcto funcionamiento de los equipos de construcción del Contratista.
- h. Dar el pase para los vaciados de concreto previa verificación de la corrección 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 el expediente técnico de obra.
- i. 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.
- j. 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.
- k. Ordenar al contratista el retiro de personal no autorizado, no calificado o que ponga en riesgo las actividades de la obra.
- l. Absolver dentro del plazo máximo de cinco (05) días siguientes de anotadas en el cuaderno de obra las consultas que, por su naturaleza, en opinión del Supervisor, no requieran de la opinión del Proyectista. La consultora y su absolución, serán hechas de conocimiento de la entidad, mediante comunicación realizada mediante correo electrónico al Coordinador designado por la entidad.

- m. Cuando por su naturaleza, en opinión del Supervisor, las consultas requieran de la opinión del Proyectista, serán trasladadas a la entidad para la respectiva comunicación al Proyectista, como máximo al día siguiente de ser formuladas por el Contratista. El Supervisor deberá alertar a la Entidad sobre la urgencia que se pudiera tener en la necesidad de obtener una respuesta a fin de no perjudicar el plazo de ejecución de la obra.
- n. El Supervisor 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.

#### **4.3.4. Aspectos relacionados con el cumplimiento de obligaciones contractuales y legales**

- a. Exigir al Contratista la presentación y velar por el cumplimiento de un Plan de vigilancia contra el Covid-19, un Programa de Seguridad en Obra, con charlas diarias de conceptos de seguridad al personal, así como del Plan de manejo ambiental que forma parte del Expediente técnico.
- b. 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, correspondiente al **Producto 3**.
- c. En caso el Contratista incurra en una causal de resolución del contrato de ejecución de obra prevista en el mismo, el Supervisor deberá informar inmediatamente a la Entidad a fin de que esta curse al Contratista los requerimientos previstos en el mencionado contrato. El Supervisor deberá hacer un seguimiento de las acciones del Contratista para levantar la causal de resolución del contrato de ejecución de obra 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 de ejecución de obra.
- d. 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 ejecución de obra.
- e. Sostener reuniones semanales de coordinación con el Contratista y con la Entidad, levantando en todos los casos actas de las mismas.
- f. 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.
- g. 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.
- h. Asegurarse del cumplimiento de las obligaciones del contrato de ejecución de obra referidas al empleo de subcontratistas de obra.
- i. 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.
- j. Informar inmediatamente a la Entidad de cualquier elemento o suceso que pueda poner en riesgo la obra.

#### **4.4. Durante la Etapa 3: Recepción de la obra**

- a. Anticipar a la Entidad la fecha probable de culminación de los trabajos para activar oportunamente el proceso de designación de la Comisión de Recepción.
- b. Producida la anotación del Residente de haber concluido la obra, el Supervisor 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.

- c. Participar en los actos de verificación de cumplimiento de lo establecido en los planos y especificaciones técnicas integrando la Comisión de Recepción.
- d. Elaborar las Actas de Observaciones o Acta de Recepción de Obra, según sea el caso.
- e. En caso se haya levantado un Acta de Observaciones, el Supervisor deberá hacer el seguimiento del levantamiento de las mismas por parte del Contratista, hasta la recepción de las obras. 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.
- f. Producida la anotación del Residente de obra sobre la culminación de la subsanación de observaciones por parte del Contratista, el Supervisor, en un plazo no mayor de tres (03) días posteriores a la anotación señalada, informará a la Entidad, ratificando o no lo indicado por el Residente.
- g. Velar por el cumplimiento de los plazos establecidos para la recepción de la obra.

#### **4.5. Durante la Etapa 4: Liquidación del Contrato de Ejecución de obra**

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

### **5. PRODUCTOS Y ENTREGABLES**

**5.1. PRODUCTOS:** Los productos a solicitar se listan a continuación y deben cumplir o superar los lineamientos básicos planteados.

#### **5.1.1. PRODUCTO 1: INFORME INICIAL**

El Supervisor presentará un Informe Inicial, dentro de un plazo máximo de quince (15) días calendario de determinada la fecha de inicio contractual de su servicio, sobre la revisión efectuada en gabinete al expediente técnico de la obra, formulando conclusiones y recomendaciones, con las complementaciones y/o modificaciones respectivas, indicando los posibles adicionales y/o deductivos, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta.

#### **5.1.2. PRODUCTO 2: INFORMES MENSUALES**

Informes de las actividades técnico-económico-administrativo de las obras, los cuales deberán ser entregados como máximo a los cinco (05) días calendario de terminado cada mes de ejecución de la obra, debiendo contener lo siguiente:

**a. Área Supervisión**

- i. Actividades desarrolladas por el Supervisor, memoria explicativa de los avances de obra y asuntos más saltantes, justificaciones de retrasos en caso que los hubiese, proponiendo soluciones para su corrección.
- ii. Relación detallada, actualizada y acumulada, de todos los ensayos realizados en la obra y controles efectuados por el Supervisor, 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.
- iii. Informe de las actividades de Supervisión en el seguimiento del Plan de manejo ambiental realizadas durante el período correspondiente.
- iv. Programa de sus actividades para el mes siguiente.
- v. Gráficos actualizados del Avance de Obra (Programado vs. Ejecutado), para verificar la correcta interpretación de los informes.
- vi. Fotografías impresas a color de los detalles del proceso de construcción, con panorámicas de la obra y en formato jpg.
- vii. Copias de las comunicaciones más importantes intercambiadas con el Contratista, con la entidad o con terceros.
- viii. 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.

**b. Área Contratista de Obra**

- i. Informe acerca de los avances físicos y valorizados del Contratista, cuadros y gráficos que muestren el avance real en comparación con el programado aprobado, incluyendo el control de amortización del adelanto. En caso existan retrasos en la obra, deberá explicar las causas que los hayan motivado y de las disposiciones tomadas para superarlos.
- ii. Valorización mensual de los trabajos realizados.
- iii. Presentar la documentación por la cual se certifique que los materiales y equipos cumplen con las especificaciones técnicas.
- iv. Verificación de la vigencia de los seguros de obra y garantías.
- v. Pronosticar los avances para el siguiente mes, tanto físico como valorizado.
- vi. Lista de personal y equipo empleado por el Contratista durante el período respectivo, indicando variaciones con lo programado, si las hubiese.
- vii. Llevar el récord de índices de seguridad y accidentes de obra.
- viii. Llevar un registro de las acciones de mitigación ambiental realizadas.
- ix. Previsibles dificultades futuras y las soluciones que se propone adoptar o que ya adoptó, sugiriendo la intervención de la Entidad, si lo considera necesario.
- x. Juicio crítico sobre la actuación del Contratista en su conjunto.

**5.1.3. PRODUCTO 3: INFORMES EJECUTIVOS SEMANALES**

Los lunes de cada semana el Supervisor presentará, en mesa de partes virtual de la entidad, un Informe Ejecutivo Semanal 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:

- a. Los avances semanales acumulados alcanzados en términos porcentuales de grandes partidas (curva "S") vs los avances programados, en formato ms project.
- b. Temas pendientes de pronunciamiento por parte de la Supervisión y de notificación por parte de la Entidad y fechas máximas para hacerlo.
- c. Situaciones especiales que se anticipen que pudieran producirse.
- d. Informes de los especialistas de supervisión que hayan realizado visitas técnicas en la semana previa al informe, adjuntando las actas respectivas.
- e. Programación de actividades de la semana siguiente.
- f. Copia de los asientos de cuaderno de obra producidos durante la semana (formato pdf).
- 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.
- h. En forma paralela, la información correspondiente a los puntos a, f y g se deberán remitir vía correo electrónico al Coordinador designado por la Entidad, todos los lunes antes de las 1:00 p.m.

#### **5.1.4. PRODUCTO 4: INFORMES ESPECIALES**

Deberán ser presentados oportunamente según necesidad, pudiendo ser:

- 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 la Supervisión, la Entidad establecerá nuevo plazo de presentación del informe.
- 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.

En los Informes Mensuales se adjuntarán todos los informes especiales que se hayan elaborado durante el período.

#### **5.1.5. PRODUCTO 5: INFORME PARA RECEPCION DE OBRA**

El Supervisor 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:

- Copia del asiento del cuaderno de obra en que el Residente comunica la culminación de la obra y solicita la recepción de la misma.
- Copia del asiento del cuaderno de obra en que la Supervisión expresa su conformidad sobre la culminación de la obra.
- Fotografías en que se evidencie la culminación de la obra.
- Planos de replanteo elaborados por el Contratista, que cuentan con la conformidad de la supervisión.

#### **5.1.6. PRODUCTO 6: INFORME DEL PROCESO DE RECEPCIÓN DE OBRA**

El Supervisor 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:

- 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.
- Acta de recepción de la obra
- 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.
- Copia del asiento del cuaderno de obra en que la Supervisión expresa su conformidad sobre la subsanación de observaciones.
- Fotografías en que se evidencie la subsanación de la totalidad de observaciones consignadas en el Acta de observaciones.

### 5.1.7. PRODUCTO 7: INFORME FINAL

Corresponde a la revisión de la liquidación final del contrato de obra presentada por el Contratista, por parte de la Supervisión, emitiendo su conformidad o señalando las observaciones que correspondan corregir para su comunicación al Contratista.

En caso de incumplimiento del Contratista en la elaboración de la liquidación final del contrato de obra, el informe final contendrá la liquidación elaborada por la Supervisión, la misma que deberá ser debidamente sustentada anexando además de los cálculos respectivos, originales u copias de los siguientes documentos, según corresponda:

- Contrato de ejecución de obra y adendas suscritas.
- Garantía de fiel cumplimiento vigente.
- Documentos referidos a la solicitud y pago del adelanto (anticipo)
- Garantía por el adelanto.
- Valorizaciones tramitadas.
- Cuadro de amortización del adelanto.
- Informe de la supervisión sobre solicitudes de ampliaciones de plazo, adicionales y/o deductivos de obra.
- Certificados de calidad de materiales, pruebas de control de calidad efectuadas.
- Acta de observaciones.
- Acta de recepción de obra.
- Asientos del cuaderno de obra.
- Archivo digital de los planos de replanteo de la obra.
- Panel fotográfico (Impreso y en memoria USB) que muestren todo el proceso constructivo y panorámico de la obra, desde el inicio hasta su finalización, etc.

La relación antes indicada no tiene carácter limitativo, siendo de responsabilidad de la Supervisión sustentar adecuadamente la liquidación que elabore.

## 5.2. ENTREGABLES

### 5.2.1. ENTREGABLE N° 01

Este entregable será presentado por el Supervisor a la Entidad dentro del plazo máximo de quince (15) días calendario de determinada la fecha de inicio contractual del servicio de Supervisión, conteniendo el **Producto 1: Informe Inicial**.

### 5.2.2. ENTREGABLE N° 02, 03, 04, 05, 06

Estos entregables serán presentados por el Supervisor a la Entidad en un plazo máximo de cinco (05) días calendario de terminado cada mes de la ejecución de la obra, conteniendo el **Producto 2: Informe Mensual**.

Adicionalmente la firma consultora, como parte del servicio de Supervisión de Obra, entregará los **Productos 3: Informes Ejecutivos Semanales** y **Producto 4: Informes Especiales** que correspondan a dicho periodo.

### 5.2.3. ENTREGABLE N° 07

Este entregable será presentado por el Supervisor a la Entidad dentro de un plazo máximo de cinco (05) días calendario de haberse firmado el Acta de Recepción de obra y deberá contener el **Producto 5: Informe para Recepción de Obra** y **Producto 6: Informe del proceso de Recepción de Obra**.

### 5.2.4. ENTREGABLE N° 08

Este entregable será presentado por el Supervisor a la Entidad en la oportunidad que corresponda, según sea o no presentada la liquidación del contrato de obra por parte del Contratista. Dentro de un plazo máximo de cinco (05) días calendario de recibir la comunicación respectiva de la Entidad sobre la mencionada liquidación, la Supervisión presentará el **Producto 7: Informe Final**, el cual corresponderá según sea el caso a la revisión de la liquidación presentada por el Contratista o a la liquidación elaborada por la Supervisión, debido al incumplimiento del Contratista en su elaboración.

El Consultor deberá presentar por mesa de partes virtual de la CGR, todos los documentos antes señalados dentro de los plazos establecidos. De faltar algún documento, el entregable se considerará por no presentado y se devolverá al Consultor, por lo tanto, la demora en completar el entregable será contabilizada como retraso, con la consiguiente aplicación de las penalidades que correspondan.

## 6. PLAZOS Y FORMA DE PAGO.

El plazo para la ejecución de las actividades materia del contrato se detalla en el numeral 5.2. Entregables y su inicio se computa a partir del día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones:

- Suscripción del contrato.
- Entrega del Expediente Técnico del proyecto “Mejoramiento integral de la Gerencia Regional de Control de Arequipa”.
- A la notificación de inicio por parte de la Entidad.

En el siguiente cuadro se detalla las etapas, sus entregables y los montos de pago correspondientes:

| <b>Etapas</b>  | <b>Entregables</b> | <b>% pago (Monto del contrato)</b> |
|--|--------------------|------------------------------------|
| Etapa 1: Previo al inicio del plazo de obra            | Entregable N°01    | 5%                                 |
| Etapa 2: Ejecución de la obra                          | Entregable N°02    | 15%                                |
|  | Entregable N°03    | 15%                                |
|  | Entregable N°04    | 15%                                |
|  | Entregable N°05    | 15%                                |
|  | Entregable N°06    | 15%                                |
| Etapa 3: Recepción de la obra                          | Entregable N°07    | 10%                                |
| Etapa 4: Liquidación del contrato de ejecución de obra | Entregable N°08    | 10%                                |

Se retendrá un 5% de cada pago como fondo de garantía, el cual será ejecutado en caso que existan afectaciones económicas producto de un deficiente servicio de supervisión. Dicho fondo será devuelto cuando la Entidad otorgue la conformidad al **Entregable N° 8 (Producto 7: Informe Final)**.

## **7. PERFIL DE LA FIRMA CONSULTORA**

La firma consultora que se encargará de prestar el servicio de Supervisión de Obra requerido, podrá estar constituida por una persona jurídica que cumpla con los siguientes requisitos mínimos:

### **7.1. Experiencia General**

Se deberá acreditar un número mínimo de cinco (05) contratos culminados satisfactoriamente durante los últimos ocho (08) años anteriores a la fecha de presentación de la oferta, referido a la contratación del servicio de supervisión o ejecución de obras en general en el sector público o privado.

### **7.2. Experiencia Específica**

Se deberá acreditar un número mínimo de dos (02) contratos culminados satisfactoriamente durante los últimos cinco (05) años anteriores a la fecha de presentación de la oferta, referido a la contratación del servicio de supervisión o ejecución de obras de naturaleza similar (\*).

#### **(\*) Obras de naturaleza similar en el caso de empresas:**

Se consideran obras de naturaleza similar a Edificaciones Públicas o Privadas, del tipo Habitacionales, Institucionales, Educativas, de Salud, Comerciales, Empresariales, Administrativas, cada una con un área construida no menor de 2,000 m<sup>2</sup>, construidas principalmente de concreto armado, albañilería, instalaciones eléctricas, mecánicas y sanitarias y que se encuentren concluidas.

## **8. PERSONAL Y RECURSOS REQUERIDOS**

### **8.1. Generalidades**

- a) El Supervisor deberá garantizar la participación de profesionales calificados y experimentados en labores similares a la que se contrata.
- b) El personal profesional de El Supervisor, que necesariamente será titulado y colegiado, 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.
  - 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.
- c) El Supervisor deberá proporcionar a cada uno de su personal clave, un correo electrónico con capacidad para recibir y enviar información.
- d) El Supervisor deberá dotar al personal clave de teléfonos móviles que permitan una comunicación ilimitada con personal del supervisor y la Entidad.
- e) El personal profesional que presente el Supervisor en la propuesta técnica deberá ser obligatoriamente el que desarrolle directamente los servicios contratados. Dicho compromiso constituye obligación esencial de El Supervisor.
- f) El Supervisor 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 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 reunir 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.

- g) El Supervisor garantizará la permanencia constante del Jefe de Supervisión y su asistente en la obra, desde el inicio de la ejecución de las obras de mejoramiento hasta su anotación en el cuaderno de obra, respecto a la fecha de culminación de la obra. Durante la Recepción de obra, el Jefe de Supervisión y su asistente deberán permanecer en ella, el tiempo que requiera la supervisión de la subsanación de las observaciones y opinión al respecto. Asimismo, asistirán al Comité de Recepción de obra durante esta etapa.
- h) La Entidad, en cualquier momento, podrá exigir el reemplazo del personal del Supervisor, cuando lo considere conveniente al beneficio del servicio contratado. El Supervisor no podrá negarse a ejecutar dicho reemplazo.

## 8.2. Requisitos de calificación del personal

La firma contratista presentará en su propuesta el siguiente personal:

| Personal Clave  | Cantidad |
|---|----------|
| Jefe de Supervisión en obra                             | 1        |
| Supervisor de Arquitectura en obra                      | 1        |
| Supervisor de Estructuras en obra                       | 1        |
| Supervisor de Instalaciones Mecánico-eléctricas en obra | 1        |
| Supervisor de Instalaciones Sanitarias en obra          | 1        |
| Personal No Clave                                       | Cantidad |
| Supervisor de Comunicaciones en obra                    | 1        |
| Asistente del Jefe de Supervisión en obra               | 1        |

Condiciones mínimas que debe cumplir el personal:

### 1) Jefe de Supervisión (01)

#### i. Perfil

- Ingeniero Civil colegiado y habilitado.
- Experiencia profesional como Supervisor, Jefe de Supervisión o Ingeniero Residente de como mínimo cinco (05) obras de edificaciones públicas o privadas de naturaleza similar (\*\*) al proyecto licitado y concluidas satisfactoriamente.
- Deseable con especialización en gestión de la construcción o similar.

#### ii. Responsabilidades mínimas

Responsable del 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. 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.

### 2) Supervisor de Arquitectura (01)

#### i. Perfil

- Arquitecto colegiado y habilitado.
- Experiencia profesional como arquitecto en contratos de ejecución de como mínimo cuatro (04) obras de edificaciones públicas o privadas de naturaleza similar (\*\*) al proyecto licitado que hayan concluido satisfactoriamente.

#### **ii. Responsabilidades mínimas**

- Controlar el cumplimiento del Expediente Técnico y los procedimientos constructivos en las partidas de arquitectura, 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.

### **3) Supervisor de Estructuras en obra (01)**

#### **i. Perfil**

- Ingeniero Civil colegiado y habilitado.
- Experiencia profesional como supervisor de obra en su especialidad de como mínimo cuatro (04) años en la construcción de obras públicas o privadas de naturaleza similar (\*\*) al proyecto licitado que hayan concluido satisfactoriamente.
- Debe contar con maestría en estructuras o segunda especialización en ingeniería estructural.

#### **ii. Responsabilidades mínimas**

- Controlar el cumplimiento del Expediente Técnico y los procedimientos constructivos en las partidas de estructuras y obras civiles, 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.

### **4) Supervisor de Instalaciones Mecánico-eléctricas (01)**

#### **i. Perfil**

- Ingeniero mecánico eléctrico o electromecánico colegiado y habilitado.
- Experiencia profesional como ingeniero mecánico eléctrico o electromecánico en contratos de ejecución de como mínimos cuatro (04) obras de edificaciones públicas o privadas de naturaleza similar (\*\*) al proyecto licitado que hayan concluido satisfactoriamente.

#### **ii. Responsabilidades mínimas**

- Controlar el cumplimiento del Expediente Técnico y los procedimientos constructivos en las partidas de instalaciones correspondientes, validar los protocolos de implementación, instalación y pruebas, analizando los resultados, además del 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.

### **5) Supervisor de Instalaciones Sanitarias (01)**

#### **i. Perfil**

- Ingeniero sanitario colegiado y habilitado.
- Experiencia profesional como ingeniero sanitario en contratos de ejecución de como mínimos cuatro (04) obras de edificaciones públicas o privadas de naturaleza similar (\*\*) al proyecto licitado que hayan concluido satisfactoriamente.

#### **ii. Responsabilidades mínimas**

- Controlar el cumplimiento del Expediente Técnico y los procedimientos constructivos en las partidas de instalaciones correspondientes, validar los protocolos de implementación,

instalación y pruebas, analizando los resultados, además del 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.

## **6) Supervisor de Comunicaciones en obra (01)**

### **i. Perfil**

- Ingeniero Electrónico o Mecatrónico o de Telecomunicaciones colegiado y habilitado.
- Experiencia profesional como Especialista en Instalaciones de Comunicaciones, Especialista en obras de Instalaciones de Comunicaciones y Especialista en Cableado Estructurado, Especialista en Comunicaciones y Seguridad Electrónica, Especialista en Voz y Data o cargos equivalentes en contratos de ejecución de como mínimos cuatro (04) obras de edificaciones públicas o privadas de naturaleza similar (\*\*) al proyecto licitado que hayan concluido satisfactoriamente.

### **ii. Responsabilidades mínimas**

- Controlar el cumplimiento del Expediente Técnico y los procedimientos constructivos en las partidas de instalaciones correspondientes, validar los protocolos de implementación, instalación y pruebas, analizando los resultados, además del 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.

## **7) Asistente del Jefe de Supervisión (01)**

### **i. Perfil**

- Ingeniero Civil titulado.
- Experiencia profesional como Asistente de Supervisión de obra o Asistente de Residente de obra o similar de como mínimo una (01) obra de edificaciones públicas o privadas de naturaleza similar (\*\*) al proyecto licitado y concluidas satisfactoriamente.

### **ii. Responsabilidades mínimas**

Asistir al Jefe de Supervisión de obra en sus funciones, como verificar los metrados de avance en obra entre otros, coordinar y hacer seguimiento a consultas efectuadas al Proyectista, además de coordinar tareas administrativas y de control documentario.

## **Notas:**

1. **(\*\*) Obras de naturaleza similar en el caso de profesionales:** Se consideran obras de naturaleza similar a Edificaciones Públicas o Privadas, del tipo Habitacionales, Institucionales, Educativas, de Salud, Comerciales, Empresariales, Administrativas, construidas principalmente de concreto armado, albañilería, instalaciones eléctricas, mecánicas y sanitarias y que se encuentren concluidas.
2. El postor deberá considerar que la experiencia se computa desde la obtención del título profesional.

En el caso de profesionales extranjeros se deberá 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, o una declaración jurada en la que se compromete a contar con dicho documento antes del inicio del servicio. En relación a la colegiatura habilitada, se deberá tramitar ante los Colegios Profesionales correspondientes.

La acreditación de la habilitación y la colegiatura de los profesionales, se requerirá para el inicio de su participación efectiva en el servicio.

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

## 9. 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 no aprobadas por la Entidad.   | 2 UIT por cada ocurrencia.  |
| 2  | Por no tramitar oportunamente o remitir en forma defectuosa o incompleta valorizaciones de obra (principal y/o adicional) y ello genere el derecho de intereses a favor del Contratista.  | 2 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 Coordinador de la Entidad (*).                                      |
| 4  | En caso los especialistas de supervisión no realicen las visitas técnicas a la obra, según lo indicado en el numeral 4.3.3, ítem b., salvo esté debidamente justificado y comunicado de forma oportuna a la Entidad.  | 1 UIT por cada día de ausencia del especialista, según informe del Coordinador de la Entidad (*).                     |
| 5  | Por no encontrarse en obra el Asistente del 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.   |
| 6  | En caso el Comité de Recepción verifique que la obra no se encuentra completamente culminada pese a que el Jefe de Supervisión indicó que se había culminado.   | 5 UIT   |
| 7  | En caso el Comité de Recepción verifique 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   |
| 8  | Cuando su personal no cumpla con utilizar los implementos de seguridad en la obra   | 1 UIT por cada ocurrencia, según informe del Coordinador de la Entidad (*).   |
| 9  | En caso la Supervisión incumpla con su obligación de ejecutar la prestación del servicio con el personal acreditado o debidamente sustituido.   | 1 UIT por cada día de ausencia del personal, según informe del Coordinador de la Entidad (*).                         |
| 10 | En caso culmine la relación contractual entre la Supervisión y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las exigencias y calificaciones requeridas.  | 1 UIT por cada día de ausencia del personal, según informe del Coordinador de la Entidad (*).                         |
| 11 | Cuando la Supervisión no entregue dentro del plazo señalado o no cumpla con entregar lo solicitado en cada Entregable, de acuerdo a lo establecido en los TDR. En caso presente documentación incompleta en los Entregables, estos serán devueltos considerándose no presentados. | 1 UIT por cada día de retraso, según informe del Coordinador de la Entidad (*).                                       |
| 12 | Cuando la Supervisión no presente la subsanación y levantamiento de observaciones dentro del plazo señalado por la Entidad.   | 0.50 UIT por cada día de retraso en la subsanación de observaciones, según informe del Coordinador de la Entidad (*). |

(\*). Por el Coordinador de la Entidad o por el personal designado por la Entidad.

La aplicación de las penalidades no exime de responsabilidad al Supervisor 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.

## **10.CONDICIONES GENERALES**

- a. La provisión de oficina en obra que requiera el Supervisor para la supervisión de la obra, será responsabilidad del Contratista e incluirá el mobiliario.
- b. 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.
- c. El Supervisor podrá ser llamado en cualquier momento por la Entidad para informar o asesorar en asuntos concernientes al servicio de supervisión y ejecución de la obra.
- d. El Supervisor deberá absolver las consultas del Contratista con conocimiento de la Entidad en todas las actividades relacionadas a la ejecución de la obra.
- e. El Supervisor 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.
- f. El Supervisor, 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, Cuadernos de Obra y Planos según contrato, debidamente firmados por el Residente y el Supervisor.
- g. En caso de haber modificaciones del Proyecto original aprobadas por la Entidad, esta proporcionará al Supervisor, la información técnica correspondientes en versión digital.
- h. El Supervisor deberá prestar todas las facilidades a los funcionarios de la Entidad para la revisión del Avance de la Obra, bajo su supervisión y proporcionará la información que sea requerida.
- i. El Supervisor estará sujeto a fiscalización por los funcionarios que designe la Entidad quienes verificarán su permanencia en la Obra.
- j. El supervisor 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.

## **11.COORDINACION**

El Supervisor deberá reportar y coordinar sus actividades con el Coordinador designado por la Entidad, quien será el encargado de dar la conformidad a los informes, productos y entregables presentados por la Supervisión.

## **12.CARÁCTER RESERVADO DE LA CONSULTORIA**

El Supervisor 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, 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.

### **13.ANEXOS**

- Anexo 01: Listado de partidas que conforman el Presupuesto del proyecto de mejoramiento (Arquitectura, Estructuras, Instalaciones sanitarias, Instalaciones eléctricas, Instalaciones mecánicas, Comunicaciones), incluye metrados.
- Anexo 02: Formato de estructura de costos.