



GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

UNIDAD EJECUTORA DE PROGRAMAS REGIONALES PROREGION UNIDAD DE ESTUDIOS



REQUERIMIENTO.

I. Términos de referencia

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA LA SUPERVISION DE OBRA: "INSTALACION DEL SISTEMA ELECTRICO RURAL EN 16 LOCALIDADES DEL DISTRITO DE SITACocha, PROVINCIA DE CAJABAMBA - REGION CAJAMARCA.

2. FINALIDAD PÚBLICA

LA UNIDAD DE ESTUDIOS – PROREGION – GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA, con la finalidad de mantener el buen proceso constructivo en los diferentes componentes de la obra, ha programado la contratación de Servicios Profesionales de una persona natural o jurídica en obras de electrificación para cumplir la función de Supervisor en la ejecución de la obra: "INSTALACION DEL SISTEMA ELECTRICO RURAL EN 16 LOCALIDADES DEL DISTRITO DE SITACocha, PROVINCIA DE CAJABAMBA - REGION CAJAMARCA".

3. ANTECEDENTES

La Unidad Ejecutora de Programas Regionales – PROREGION, organismo público ejecutor de la inversión regional, con autonomía técnica y administrativa, cuyo objeto es ejecutar obras de infraestructura básica en materia de saneamiento, transporte, energía y otros de impacto regional, actividades que contribuyen al logro de sus objetivos y su misión.

Con Resolución Directoral Ejecutiva N° 236–2022-GR.CAJ/PROREGION/DE, de fecha 06.10.2022 se aprueba el Expediente Técnico del Proyecto: "INSTALACION DEL SISTEMA ELECTRICO RURAL EN 16 LOCALIDADES DEL DISTRITO DE SITACocha, PROVINCIA DE CAJABAMBA - REGION CAJAMARCA".

Con Resolución Directoral Ejecutiva N° 105–2023-GR.CAJ/PROREGION/DE, de fecha 10.07.2023 se aprueba el expediente de actualización de Presupuesto del Proyecto: "INSTALACION DEL SISTEMA ELECTRICO RURAL EN 16 LOCALIDADES DEL DISTRITO DE SITACocha, PROVINCIA DE CAJABAMBA - REGION CAJAMARCA".

4. OBJETIVO DE LA CONTRATACION

Contratación de los servicios de una persona natural o jurídica para cumplir la función de Supervisor en la ejecución de la obra: "INSTALACION DEL SISTEMA ELECTRICO RURAL EN 16 LOCALIDADES DEL DISTRITO DE SITACocha, PROVINCIA DE CAJABAMBA - REGION CAJAMARCA", ubicada en el distrito de Sitacocha, Provincia de Cajabamba, Región Cajamarca.

5. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR

5.1. Descripción y cantidad del servicio a contratar

Nº	DESCRIPCIÓN	OBJETO DE LA CONVOCATORIA	CANTIDAD
1	Contratación del servicio de consultoría de obra para la supervisión de obra: "INSTALACION DEL SISTEMA ELECTRICO RURAL EN 16 LOCALIDADES DEL	CONSULTORÍA DE OBRA	01



GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

UNIDAD EJECUTORA DE PROGRAMAS REGIONALES PROREGION UNIDAD DE ESTUDIOS



	DISTRITO DE SITACocha, PROVINCIA DE CAJABAMBA - REGION CAJAMARCA"		
--	--	--	--

5.2. Actividades.

- Deberá cumplir con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado para desempeñar sus funciones como Supervisor de acuerdo a la Ley y Reglamento de Contrataciones del Estado, aplicable a cada contrato de obra vigente.
- Presentación de informe de compatibilidad del expediente técnico en el plazo establecido de acuerdo al Artículo N° 177 del Reglamento de Ley de Contrataciones del Estado previos al inicio de obra.
- Responsable de Velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato.
- Verificar el inicio del proyecto en el cuaderno de obra físico y/o digital esté debidamente legalizado y foliado, debiendo proceder a anotar todas las ocurrencias o incidencias de los avances de la obra.
- Velar que la obra se ejecute en cumplimiento con el plazo previsto, costo contratado y calidad específica.
- Asegurar el desarrollo normal de las actividades, verificando el cumplimiento de las normas y reglamentos vigentes y otros relacionados a los mismos.
- Establecer un sistema eficiente que permita controlar la calidad de los materiales e insumos utilizados, procedimientos constructivos y calidad final de obra.
- Emitir opinión técnica fundamentada, proponiendo soluciones que resuelvan incompatibilidades y/o diferencias que pueda contener el expediente técnico.
- A través del cuaderno de obra, dar conformidad a los procesos constructivos, así como la debida atención y solución a las consultas del residente de obra, Así mismo validar los registros del cuaderno de obra; sobre consultas, propuestas, incidencias, avances físicos/financieros, utilización de materiales, mano de obra y equipos y sobre causales de generación de modificaciones al expediente técnico (plazo y presupuesto).
- Verificar el avance de obra y exigir al Contratista que adopte las medidas necesarias para lograr su cumplimiento, así como exigir las normas de seguridad e higiene laboral.
- Recibir, revisar y remitir a la Unidad encargada de la Ejecución de PROREGION, las valorizaciones, adicionales, deductivos, ampliaciones e informes mensuales y otros en los plazos y condiciones fijados en los documentos contractuales.
- El supervisor, está facultado para ordenar el retiro de cualquier subcontratista o trabajador 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.

FAUSTINO VIDAURRE AMAYA
Ingeniero Mecánico Electricista
Reg.CIP. N° 166896





GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

UNIDAD EJECUTORA DE PROGRAMAS REGIONALES PROREGION UNIDAD DE ESTUDIOS



No obstante, lo señalado en el párrafo precedente, su actuación debe ajustarse al contrato, no teniendo autoridad para modificarlo.

- Suscribir el acta de recepción de la obra de acuerdo al artículo N° 208 de acuerdo al Reglamento de Ley de Contrataciones del Estado.
- Emitir el certificado de conformidad técnica, que detalla las metas del proyecto y precisa que la obra cumple lo establecido en el expediente técnico de obra y las modificaciones aprobadas por la Entidad.
- Elaboración de la liquidación con sus propios cálculos.

5.2.1. Actividades específicas.

A continuación, se presenta una relación de las actividades del Supervisor de la ejecución de la obra, sin que sea limitativa debiendo el postor proponer en mayor amplitud y detalle su propia relación de actividades para enriquecer su propuesta.

5.2.1.1. Actividades previas a la ejecución de la obra.

a) Movilización e Instalación del supervisor en obra.

b) Revisión del Expediente Técnico:

- Conocimiento del Expediente Técnico.
- Revisión de la Ingeniería Básica
- Revisión de la Ingeniería de Detalle
- Permisos y documentos de la disponibilidad física del terreno.
- Otros
- Informe por especialidad de la Revisión del Expediente Técnico (Informe de compatibilidad)

c) Revisión de la Oferta Técnico-Económica del Contratista:

- Precios Unitarios Ofertados o de Obra.
- Cronograma de Obra.
- Cronograma de Adquisición de Materiales.
- Cronograma de Uso de Equipos.
- Verificación de Rendimientos.
- Compatibilización del Expediente Técnico con la Absolución de Consultas.
- Cumplimiento de Seguros de Obra.
- Revisión del Programa de Obra.
- Revisión del Plan de Seguridad de Obra
- Revisión de la documentación del Ingeniero Residente, así como del Plantel de Profesionales destacados en Obra.
- Informe de Revisión de la Propuesta Técnico Económica del Contratista.
- Apertura del Cuaderno de Obra.
- Entrega del Terreno.
- Asesoramiento en la Entrega del Terreno.
- Delimitación del Área de Trabajo y Ubicación de Puntos de Control Topográfico.
- Suscripción del Acta de Entrega del Terreno.

Como resultado de la evaluación in situ y la verificación de la concordancia del expediente técnico y propuesta técnica -

FAUSTINO VIDAURRE AMAYA
Ingeniero Mecánico Electricista
Reg. CIP. N° 168996





GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

UNIDAD EJECUTORA DE PROGRAMAS REGIONALES PROREGION UNIDAD DE ESTUDIOS



económica de la obra, el supervisor deberá proponer modificaciones al proyecto original, si fuera necesario. También, debe advertir los posibles adicionales que pudieran generarse como consecuencia de mayores metrados o actividades no considerados en el expediente técnico, por cada especialidad que conforma el expediente técnico.

5.2.1.2. Actividades durante la ejecución de las obras

a) Control Técnico de la Obra:

- Plan de Trabajo.
- Evaluación de los Procesos Constructivos.
- Revisión de las Instalaciones, Equipos, Materiales y Personal.
- Revisión y Aprobación de Diseños de Ejecución.
- Supervisión de las Partidas del Expediente Técnico.
- Recomendaciones sobre Cambios y Modificaciones al Expediente Técnico.
- Control de Uso de Equipos.

b) Control de Procesos Constructivos:

- Control de Calidad de Materiales
- Control de la calidad de trabajos ejecutados
- Control de Maquinaria.
- Control del personal idóneo.
- Control de ensayos, pruebas de laboratorio y protocolos.

c) Control de Calidad de la Obra:

- Cumplimiento de las Especificaciones Técnicas del Expediente Técnico.
- Cumplimiento de las Normas y Manuales Técnicos que correspondan.
- Realización de Pruebas de Control de Calidad en Materiales, Equipos e Instalaciones especiales.
- Realización de Ensayos de Laboratorio.

d) Control de Avance de la Obra:

- Control de la Programación de Obras
- Presentación de Informes y valorizaciones mensuales y otros que requiera la entidad.
- Asesoramiento por controversias con el contratista y terceros por daños.

e) Control de Medio Ambiente:

- Demarcación y Aislamiento de Área de Trabajo.
- Rutas Alternas.
- Control de Ruidos.
- Información y Comunicación Social.
- Eliminación de Material Excedente.
- Uso de Canteras.
- Almacenamiento de Materiales.
- Control de Agentes Contaminantes.
- Política de Campamento de la Obra.
- Limpieza de la Obra.

f) Control de Seguridad:

- Control de Accidentes de Obra.


FAUSTINO VIDAURRE AMAYA
Ingeniero Mecánico Electricista
Reg. CIP. N° 166996





GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
UNIDAD EJECUTORA DE PROGRAMAS REGIONALES
PROREGION
UNIDAD DE ESTUDIOS



- Charlas de Seguridad al Personal de Obra (personal profesional, técnico, administrativo, obrero y otros).
- Control de Cumplimiento de la Seguridad en Obra.
- Mantenimiento del Tránsito en Calles durante la Construcción.
- Verificación de Facilidades de Emergencias Médicas.
- Informe de Accidentes.
- Procedimientos de Emergencia.

g) Control Económico-Financiero:

- Control de los Adelantos Directo y para Materiales.
- Revisión y dar conformidad a los Adicionales y/o Deductivos de Obra.
- Análisis del Precios Unitarios para Partidas Nuevas y conciliación con el Contratista.
- Control del Cronograma Valorizado y Real.
- Comprobación del Pago de Sueldos y Beneficios Sociales.
- Control Vencimiento de Cartas Fianzas.
- Revisión y aprobación de Valorizaciones.
- Control de Materiales de Construcción.

5.2.1.3. Actividades de recepción de la obra, revisión de liquidación de obra, Informe final y presentación de liquidación de Contrato de Supervisión.

a) Fecha de Recepción de Obra:

- Comunicación de Recepción de Obra a La Entidad, conforme a los plazos establecidos en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Presentar el Informe de Situación de la Obra.
- Solicitar la conformación de Comité de Recepción.

b) Previo a la recepción de Obra:

- Revisión de los Planos de post construcción de la Obra.
- Revisión de los Metrados de Obra.
- Revisión de la Memoria Descriptiva de la Obra.

c) Durante la recepción de la obra:

- Suscripción del Acta con Observaciones, si fuera el caso.
- Supervisión del Levantamiento de las Observaciones, si fuera el caso.
- Comunicación del Levantamiento de Observaciones a La Entidad.
- Recepción Final de Obra.

d) Liquidación de Obra

- Conformidad de los Planos de Post construcción.
- Conformidad de los Metrados de Obra.
- Conformidad de la Memoria Descriptiva.
- Revisión, conformidad y/o reformulación de la Liquidación de Obra presentada por el contratista o elaboración de la liquidación de obra, si fuera el caso.
- Presentar el Informe Final de la Obra.
- Presentar la Liquidación del Contrato de Supervisión de Obra.

FAUSTINO VIDAURRE AMAYA
 Ingeniero Mecánico Electricista
 Reg. C.I.P. N° 166996



5.3. Procedimiento.

- Los procedimientos a seguir en campo son de una supervisión permanente en la ejecución de los trabajos por parte de contratista y este cumpla a cabalidad la parte contractual.
- Participar activamente en las charlas de seguridad, así como su personal a cargo.
- Antes de ser instalados los insumos de obra como son postes, conductores, transformadores, etc. el supervisor tendrá que solicitar al contratista los protocolos de pruebas, certificados de calidad de estos, para que con ello este dé el visto bueno para su instalación.
- Verificar con los proveedores, si los insumos han sido comprados de la empresa que indica los certificados y protocolos de prueba.
- Verificar la elaboración de protocolos y que los valores consignados en ellos serán los reales.
- Revisar y aprobar los planes de desvío de tránsito presentado por el contratista.
- Además, deberá de seguir los procedimientos adecuados para realizar y cumplir a cabalidad todo lo indicado en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

5.4. Plan de trabajo.

El plan de trabajo será elaborado por el supervisor y este estará de acuerdo al cronograma de obra en plazo y actividades. Adicionalmente a este se considera el proceso de recepción y liquidación de obra. Su presentación será a en forma conjunta con el informe de compatibilidad de obra.

La Supervisión deberá presentar su plan de trabajo para la ejecución del servicio, considerando principalmente lo siguiente y otros que estime pertinente:

- i. Relación de Actividades.
- ii. Utilización de recursos y personal
- iii. Programación Gantt de Actividades.
- iv. Cuadro de asignación de personal y responsabilidades

5.5. Requisitos según leyes, reglamentos técnicos, normas metrológicas y/o sanitarias, reglamentos y demás normas.

- Decreto Supremo N° 082-2019-EF que aprueba el TUO de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF – Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF, Decreto Supremo N° 168-2020-EF, Decreto Supremo N° 250-2020-EF y Decreto Supremo N° 162-2021-EF.
- DECRETO SUPREMO N° 018-2020-EM, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 28749, Ley General de Electrificación Rural.
- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2019-TR.
- Otras normas que sean aplicables.

FAUSTINO VIDAURRE AMAYA
Ingeniero Mecánico Electricista
Reg. CIP. N° 166996





GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
UNIDAD EJECUTORA DE PROGRAMAS REGIONALES
PROREGION
UNIDAD DE ESTUDIOS



20

5.6 Contenido Mínimo del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo

Supervisar el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo de la obra, el mismo que debe contener como mínimo lo siguiente:

- a) Objetivo del Plan;
- b) Alcance de la Obra;
- c) Descripción del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo del/la empleador/a;
- d) Política del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo;
- e) Presupuesto;
- f) Organización y responsabilidades para el desempeño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo;
- g) Elementos del Plan:
 - i. Objetivos, metas y programa de seguridad y salud en el trabajo;
 - ii. Estructura del Subcomité de seguridad y salud en el trabajo;
 - iii. Identificación de requisitos legales y contractuales relacionados con la seguridad y salud en el trabajo;
 - iv. Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de los controles operacionales, su metodología y procedimiento;
 - v. Mapas de riesgos;
 - vi. Plan de vigilancia de la salud de los/las trabajadores/ as;
 - vii. Procedimientos de trabajo para las labores de alto riesgo;
 - viii. Programa de capacitación, sensibilización y entrenamiento;
 - ix. Formatos de los registros del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo;
 - x. Programa de inspecciones;
 - xi. Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales;
 - xii. Auditorías;
 - xiii. Gestión de mejora continua de la seguridad y salud en el trabajo; y,
 - xiv. Plan de respuesta ante emergencias.
- h) Fecha y firma de quienes elaboran el Plan.

FAUSTINO VIDAURRE AMAYA
Ingeniero Mecánico Electricista
Reg.C.I.P. N° 166996

5.7 Impacto Ambiental.

En su labor como supervisor tendrá que velar por que el contratista cumpla con lo establecido en el expediente técnico de la obra y lo que indica la ley para estos casos.

5.8 Lugar y plazo de prestación del servicio

5.8.1 Lugar del servicio

El servicio de supervisión requerido se realizará en la obra que tiene como área de influencia el distrito de Sitacocha, a una altitud de 3500 msnm aproximadamente, entre las Coordenadas UTM PSAD 56 N 9166368.74 E 832261.29 hasta N 9179368.96 y E 845761.42.

Ubicada en:

Región	:	Cajamarca
Provincia	:	Cajabamba
Distrito	:	Sitacocha.

5.8.2 Plazo del servicio

El plazo previsto para la ejecución del servicio es de **ciento ochenta (180) días calendario**, que comprende el plazo de ejecución de obra de **ciento cincuenta (150) días calendario** y el plazo para la actividad de la liquidación de la obra de **treinta (30) días calendario**.





GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

UNIDAD EJECUTORA DE PROGRAMAS REGIONALES PROREGION UNIDAD DE ESTUDIOS



19

Componente	Plazo de la prestación
Supervisión de obra	150 días calendario
Liquidación de obra	30 días calendario
Total del plazo de la prestación	180 días calendario

El inicio del plazo de ejecución del servicio de supervisión comenzará a partir del inicio del plazo de ejecución de la obra.

El plazo para la elaboración o revisión de la liquidación de obra se iniciará a partir de la entrega a la supervisión, por parte de la Entidad, de la liquidación de obra presentada por el contratista, o cuando ordene la Entidad la elaboración de la liquidación de obra, por la no presentación del contratista.

5.9 Sistema de contratación

Sistema mixto: Tarifas y suma alzada.

5.10 Valorizaciones Mensuales

Según tarifas, de acuerdo a los días trabajados.

6. REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR

6.1. De la especialidad y categoría del consultor de obra

El consultor de obra debe contar con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores en la especialidad de **Consultoría en obras electromecánicas, energéticas, telecomunicaciones y afines** en la categoría "C" o superior.

6.2. Del Personal

6.2.1. Personal Clave

El contratista de supervisión de obra debe poner a disposición de la obra de modo permanente, directo y a tiempo completo durante la ejecución del servicio de supervisión de la obra; es decir, desde el inicio hasta su recepción final, que a continuación se detalla:

Personal clave		
Cargo	Profesión	Experiencia
Jefe de Supervisión de Obra.	Ingeniero Mecánico Electricista y/o Ingeniero Electricista	No menor a veinticuatro (24) meses de experiencia profesional acumulada como Jefe de Supervisión y/o Supervisor y/o Ingeniero Residente y/o Inspector de obras iguales o similares ¹ al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.

FAUSTINO VIDAURRE AMAYA
Ingeniero Mecánico Electricista
Reg. CIP. N° 166996

Para el inicio de la participación efectiva del plantel profesional clave en el contrato; es decir al inicio del plazo del Servicio de Ejecución de Supervisión, el contratista de supervisión de obra deber presentar:

- Copia simple del Diploma de Colegiatura.
- Original del Certificado de Habilidad Vigente.

¹ Conforme se define en el literal C del literal II Requisitos de Calificación del presente documento.



La demora de presentación de estos documentos estará sujeta a penalidad.

6.2.2. Personal no clave

El contratista de supervisión de obra está obligado a mantener el plantel profesional no clave, así como el personal técnico y administrativo que resulte necesario para asegurar la correcta supervisión de las obras en todas sus fases y cumplir con la normativa técnica y legal vigente, según corresponda.

El personal no clave para el Servicio de Supervisión es el siguiente:

Personal no Clave		
Cargo	Profesión	Experiencia
Ing. Asistente de Supervisión de Obra.	Ingeniero Mecánico Electricista y/o Ingeniero Electricista	No menor a doce (12) meses de experiencia profesional acumulada como Asistente de Jefe de Supervisión y/o Asistente de Supervisión y/o Asistente de Inspector y/o Asistente de Ingeniero Residente, y/o Supervisor y/o Inspector y/o Residente de obras iguales o similares ² al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.

De resultar ganador de la buena pro, el contratista de supervisión de obra está obligado a presentar después de la firma de contrato y hasta el inicio de su participación efectiva en el contrato, los siguientes documentos:

- Copia simple del título profesional.
- Copia simple del Diploma de Colegiatura.
- Original del Certificado de Habilidad Vigente.
- Curriculum vitae documentado.
- Declaración jurada del profesional con firma legalizada confirmando su compromiso de participación durante todo el servicio de supervisión de la obra.

Conforme al numeral 192.2 del artículo 192 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado establece, "En caso el contratista de supervisión de obra considere necesaria la participación de profesionales adicionales al plantel técnico ofertado, se anota tal ocurrencia en el cuaderno de obra e informa por escrito a la Entidad el alcance de sus funciones, a efectos que esta pueda supervisar la efectiva participación de tales profesionales. La inclusión de más profesionales por parte del contratista no genera mayores costos ni gastos para la Entidad".

6.3. Del equipamiento

A continuación, se lista el Requerimiento Mínimo con el que debe contar el Supervisor, el mismo que deberá permanecer en la obra y estar al servicio del Supervisor:

- Una (01) Camioneta Pick Up 4 x 4.

6.4 Condiciones de los consorcios

De conformidad con el Numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento de la Ley

² Conforme se define en el literal C del literal II Requisitos de Calificación del presente documento.



de Contrataciones del Estado, se establece lo siguiente:

- 1) El número máximo de consorciados es de DOS (02) integrantes.
- 2) El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 30%.
- 3) El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 40%.

6.4. De la experiencia del consultor de obra en la especialidad

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **una (1) vez el valor referencial de la contratación**, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda, conforme al literal C – REQUISITO DE CALIFICACIÓN del presente documento.

7. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN.

7.1. Otras obligaciones

7.1.1. Otras obligaciones del contratista:

Producto o entregables: documentación y contenido de la información que deberá presentar El Consultor como resultado de la prestación de los servicios durante la ejecución de la obra.

El Consultor presentará a la Entidad la siguiente documentación, como resultado de la prestación de servicios:

a) Etapa de la Supervisión de la obra:

- Las valorizaciones mensuales por avance de obra del Contratista dentro del plazo estipulado por ley. Las valorizaciones mensuales por avances del Contratista, deben de contener la documentación que respalde los metrados valorizados (planillas, planos), los reajustes, las amortizaciones y las deducciones; cuadro comparativo de avance programado y avance real ejecutado; opinión y conformidad sobre los resultados de las pruebas de control de calidad y/o pruebas específicas, efectuadas en el periodo de la valorización.

Deben ser aprobadas y remitidas en un plazo máximo de cinco (05) días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente de la valorización respectiva.

- Informes Mensuales de las actividades Técnico - Económico de la Obra; estos informes se presentarán en un (01) original y dos (02) copias, dentro de los primeros 07 días naturales del mes siguiente, un resumen ejecutivo, debiendo contener, además, en una relación enumerativa más no limitativa, los siguientes aspectos:

Área de Supervisión

Actividades desarrolladas por la Supervisor de Obra:

- Memoria explicativa de los avances de obra y asuntos más saltantes, justificaciones de retrasos en caso que los hubiese, proponiendo soluciones para su corrección.
- Relación conteniendo la copia de todos los ensayos realizados en la obra y controles efectuados por el Supervisor de Obra,

FAUSTINO VIDAURRE AMAYA
Ingeniero Mecánico Electricista
Reg.CIP. N° 166996





indicando ubicación, fecha en que fueron realizados, resultados e interpretación estadística. Si corresponde, indicarán medidas correctivas y responsabilidades.

- Informe de las actividades de Supervisión ambiental realizadas durante el mes.
- Programa de sus actividades para el mes siguiente.
- Personal y equipos empleados en la Supervisión de Obra, durante el período comprendido en el informe.
- Estado contable del Contrato de Supervisión discriminado por partidas. Cuadro resumen de pagos a cuenta, relación de Cartas Fianza vigentes.
- Gráficos y Fotografías, que mostrarán el estado de avance de la Obra.
- Copias de las comunicaciones más importantes intercambiadas con el Contratista o con terceros.
- Dará cuenta del trámite que con su opinión que haya dado a los reclamos a planteamientos que el Contratista hubiera formulado, pero cuya decisión excediendo a sus facultades deberá resolverse a un nivel superior.
- Apreciaciones de la Supervisión, relacionado con el ritmo de avance de la obra, desempeño del personal asignado a la obra, abastecimiento de materiales a la obra, juicio crítico sobre la actuación del Contratista, etc.
- Valorización mensual de los servicios de supervisión:
- Monto Global, desagregado en remuneraciones de personal clave, no clave y auxiliar, bienes y servicios, movilizaciones, viáticos, materiales y otros, etc., según la propuesta del consultor.
- Esta secuencia informativa no es limitativa, la Supervisión puede proponer una mejor estructuración y/o ampliación del contenido de los Informes y de común acuerdo y aceptación de la Entidad.

FAUSTINO VIDAURRE AMAYA
Ingeniero Mecánico Electricista
Reg. CIP. N° 166996

Área Ejecutor o Contratista de Obra

- Informe acerca de los avances físicos y valorizados del Contratista, breve descripción de los trabajos ejecutados, métodos de construcción propuestos y/o ejecutados, cuadros y gráficos que muestren el programa real en comparación con el programado.
- Presentar la documentación por la cual se certifique que los materiales y equipos cumplen con las especificaciones técnicas.
- Estado de avance económico y financiero de la obra: incluirá los avances económicos por partidas, gastos generales, utilidad, adelantos y amortizaciones, cuadro y diagrama de avance mensual y acumulado por rubros o partidas genéricas (incluido adicionales y deductivos), comparación con el avance vigente. El estado financiero de la obra incluirá un cuadro resumen de pagos a cuenta, un cuadro de adelantos concedidos al Contratista y relación de Cartas Fianza vigentes, donde corresponda.
- Pronosticar los "avances" para el siguiente mes, tanto físico como valorizado.
- Lista de personal y equipo empleado por el Contratista durante el período respectivo, indicando variaciones con lo programado, si las hubiese.





GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

UNIDAD EJECUTORA DE PROGRAMAS REGIONALES PROREGION UNIDAD DE ESTUDIOS



15

- Llevar record de índices de seguridad y accidentes de obra.
- Comparará entre el avance programado y el realmente ejecutado, explicando las causas que hayan motivado atrasos, si las hubiera, y de las disposiciones tomadas para superarlos.
- Previsibles dificultades futuras y las soluciones que se propone adoptar o que ya adoptó, sugiriendo la intervención de La Entidad, si lo considera indispensable.
- Juicio crítico sobre la actuación del Ejecutor de Obra o Contratista en su conjunto.
- Esta secuencia informativa no es limitativa, la Supervisión puede proponer una mejor estructuración y/o ampliación del contenido de los Informes, de común acuerdo y aceptación de la Entidad.

➤ Informes Especiales: Serán presentados dentro del plazo de tres días hábiles, pudiéndose presentar:

- Informes Solicitados por la Entidad, si el Informe Especial amerita un plazo mayor, por razones justificadas, La Entidad establecerá el nuevo plazo de presentación del Informe.
- Informes de Oficio, sin que lo pida 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 dentro del término de la distancia. En los Informes Mensuales que tienen carácter de reporte, hará un recuento de la acción tomada.

FAUSTINO VIDAURRE AMAYA
Ingeniero Mecánico Electricista
Reg. C.I.P. N° 166996

b) Etapa de Recepción y Liquidación De Obra:

- Informes de Situación de Obra (Previo a la Recepción de Obra); previo a la recepción de obra, el Supervisor de Obra presentará el Informe de situación de la obra ejecutada dentro de los cinco (05) días calendario posteriores a la anotación en cuaderno de obra que efectuó el Ejecutor de Obra o el Contratista indicando que ha terminado la Obra y solicita la recepción de aquella. En dicho informe se indicará en qué fecha se produjo el término de la misma y, de ser el caso, informará respecto de las observaciones pendientes de cumplimiento. Incluirá el resultado estadístico del control de calidad de la Obra ejecutada.
- Informe Final, incluirá la medición final de la obra, distinguiendo los trabajos ejecutados por el sistema genérico de Precios Unitarios.

El resumen de rendimientos unitarios de los equipos y partidas.

El informe final incluirá el registro de las medidas y obras de protección y recuperación ambiental, así mismo en cumplimiento del numeral 209.1 del artículo 209 de liquidación de contrato de obra del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el informe debe incluir cálculos detallados de la liquidación de obra.

Revisión y conformidad a la Memoria Valorizada presentada por el Ejecutor de Obra o Contratista y de los Planos Post Construcción que aquel haya presentado.





- Liquidaciones de Obra y Liquidación de Contrato: El Consultor presentará a La Entidad, el informe de revisión y conformidad de la Liquidación de la Obra, presentada por el Contratista. Asimismo, presentará la liquidación de su contrato.
- En general, la estructura de la liquidación final será la siguiente:
 - Antecedentes de las obras
 - Datos Generales
 - Descripción de las obras y Cumplimiento de Metas
 - Metrados valorizados y ejecutados
 - Presupuestos de Obra
 - Adicionales (de ser el caso)
 - Deductivos (de ser el caso)
 - Valorizaciones Contrato Principal
 - Valorizaciones Adicionales (de ser el caso)
 - Valorizaciones Deductivos (de ser el caso)
 - Valorizaciones Mayores Metrados (de ser el caso)
 - Valorizaciones Mayores gastos generales (de ser el caso)
 - Valorizaciones de intereses (de ser el caso)
 - Resumen de Valorizaciones Contrato Principal
 - Resumen de Valorizaciones Adicionales (de ser el caso)
 - Resumen de Valorizaciones Deductivos (de ser el caso)
 - Liquidación Final
 - Planos Post-Construcción
 - Cuaderno de Obra.
 - Conclusiones y Recomendaciones.
 - Panel Fotográfico (que muestre la secuencia constructiva)

Esta estructura no es limitativa, la Supervisión puede proponer una mejor estructuración y/o ampliación del contenido de las liquidaciones de obra y de la Supervisión, de común acuerdo y aceptación de la Entidad.

El Consultor, será responsable de la elaboración de la liquidación de obra sólo en caso el contratista no presentase dicha liquidación en el plazo de treinta (30) días calendario; los gastos por este concepto serán a cargo del contratista de obra.

El supervisor deberá revisar y emitir opinión de la liquidación de Obra elaborado por el Contratista un plazo de treinta (30) días calendario de recibida ésta por parte de la Entidad.

c) Otras Obligaciones del Supervisor en la Ejecución de Obra.

- ✓ La provisión de oficinas, mobiliario, transporte, equipos, sistema de comunicación, copiado, informática, topografía y laboratorio que requiera el Supervisor para la Obra, será responsabilidad de este.
- ✓ El Consultor efectuara una revisión detallada de las especificaciones de construcción para verificar si estas cubren todos los aspectos de diseño y construcción: En caso contrario el Supervisor está obligado a informar al Gobierno Regional de Cajamarca- PROREGION y recomendar las modificaciones y/o correcciones necesarias.

FAUSTINO VIDAURRE AMAYA
Ingeniero Mecánico Electricista
Reg.CIP. N° 166996





GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

UNIDAD EJECUTORA DE PROGRAMAS REGIONALES PROREGION UNIDAD DE ESTUDIOS



- ✓ El Consultor hará una revisión detallada de la suficiencia de los diseños considerados en el expediente técnico. En los casos que sean necesarios, el Supervisor recomendará y complementará la modificación de los diseños considerados. Así mismo revisará los ensayos y resultados de las pruebas de laboratorio tomadas durante el desarrollo del proyecto, debiendo en el caso necesario, ampliar dichos estudios, previa autorización del Gobierno Regional de Cajamarca – PROREGION.
- ✓ El Supervisor revisará y evaluará las pruebas y ensayos de materiales realizados por el Residente de la Obra. Tanto el Supervisor como el Residente utilizarán sus propios Laboratorios, quedando terminantemente prohibido que el Supervisor utilice el Laboratorio del Residente de Obra y/o que los ensayos lo hagan de forma conjunta.
- ✓ El Supervisor de Obra será el responsable de la calidad de los servicios que preste, de la idoneidad del personal a su cargo y de velar que las obras se ejecuten con óptima calidad.
- ✓ El supervisor de Obra será el responsable de la revisión y verificación del expediente técnico de obra, efectuando las recomendaciones del caso mediante un informe Diagnóstico que presentará en un plazo máximo de 30 días naturales posteriores a la fecha de suscripción de su contrato.
- ✓ El Supervisor de Obra será el responsable de la entrega de valorizaciones, adicionales, deductivos, informes mensuales y otros, liquidaciones de obra y de su contrato en los plazos y condiciones fijados en los documentos contractuales.
- ✓ Es responsabilidad del supervisor de Obra controlar el cumplimiento de los Programas de Avance de Obra y exigir al Contratista que adopte las medidas necesarias para lograr su cumplimiento, así como exigirle el fiel cumplimiento de las normas de seguridad e higiene laboral. Así mismo deberá vigilar que la señalización de tránsito cumpla con lo requerido por la Entidad y los organismos competentes.
- ✓ Ejercer un control permanente sobre la vigencia de las Cartas Fianza del Contratista comunicando a la Entidad los vencimientos con un mes de anticipación.
- ✓ Es responsabilidad del Supervisor de Obra remitir a la Entidad en el plazo establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, previa revisión, evaluación y con la opinión correspondiente, los presupuestos adicionales de obra, presentados por el contratista.
- ✓ En el caso que la Entidad se vea en la necesidad de incurrir en mayores gastos por incumplimiento de lo señalado en el párrafo anterior, estos serán de cargo del Supervisor de Obra, descontándose de sus pagos.
- ✓ El supervisor de Obra no tendrá derecho a retribución de sus servicios que tengan por origen lo señalado en este numeral.


FAUSTINO VIDAURRE AMAYA
 Ingeniero Mecánico Electricista
 Reg. CIP. N° 166996





GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

UNIDAD EJECUTORA DE PROGRAMAS REGIONALES PROREGION UNIDAD DE ESTUDIOS



12

- ✓ El supervisor de Obra mantendrá un control permanente sobre los adelantos por Materiales otorgados al Contratista, si corresponde; debiendo reflejarse tanto en las valorizaciones como en los ajustes de los montos de las Cartas Fianzas.
- ✓ El Supervisor de Obra dentro de los alcances del rol contractual que le ha correspondido desempeñar, será legalmente responsable por el periodo de siete (07) años, a partir de la finalización de sus servicios.
- ✓ El Supervisor de Obra no tendrá autoridad para exonerar al Contratista de ninguna de sus obligaciones contractuales, ni de ordenar ningún trabajo adicional o variación de obra que de alguna manera involucre ampliación de plazo o cualquier pago extra, a no ser que medie autorización escrita y previa de la Entidad.
- ✓ El Supervisor de Obra será el responsable de Valorizar Obra Adicional en la planilla respectiva, no en la planilla de Obra Contratada.
- ✓ En el caso de Consorcio las empresas integrantes son solidariamente responsables frente al Gobierno Regional de Cajamarca – PROREGION.
- ✓ Las sanciones por incumplimiento que se aplican al SUPERVISOR comprenden no solamente a las establecidas en estos Términos de Referencia y en el contrato sino además a las que conforme a Ley le corresponden para lo cual el Gobierno Regional de Cajamarca – PROREGION iniciara acciones judiciales de ser el caso.
- ✓ El Supervisor apoyará al Gobierno Regional de Cajamarca – PROREGION durante la contestación de las demandas arbitrales que pudiera generarse durante la ejecución y liquidación de la obra, asimismo de ser necesario será llamado para asesorar la presentación de exposiciones orales de la Entidad.
- ✓ El Consultor al término de la Obra, deberá entregar al Gobierno Regional de Cajamarca – PROREGION todo el acervo documental Técnico y Administrativo de la Obra, conjuntamente con la liquidación Final y Cuadernos de Obra. Esto no exime al Supervisor que pudiera ser requerido posteriormente para cualquier absolución de consultas en relación con la Obra.
- ✓ El Supervisor no podrá dictar ninguna orden que sobrepase las atribuciones que se señalan en las presentes Bases, Términos de Referencia y Contrato, debiendo en caso de eventualidades inevitables justificadas, bajo responsabilidad, recabar autorización expresa del Gobierno Regional de Cajamarca – PROREGION.
- ✓ El supervisor de obra está obligado a remitir a la Contraloría General de la República, en la misma oportunidad que a la Entidad, los informes u opiniones emitidos respecto a los adicionales de obra, solicitudes de mayores gastos generales, variación en calendario de obra, ampliaciones de plazo, aplicación de penalidades y otros emitidos en el marco de sus funciones, de


FAUSTINO VIDAURRE AMAYA
Ingeniero Mecánico Electricista
Reg. CIP. N° 166996





GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
UNIDAD EJECUTORA DE PROGRAMAS REGIONALES
PROREGION
UNIDAD DE ESTUDIOS



acuerdo a los lineamientos regulados por dicho organismo autónomo de control a través de Directiva. Esta obligación no representa la paralización del plazo de ejecución de obra, sin perjuicio del ejercicio del control concurrente que realice la Contraloría General, de ser el caso.

- ✓ El cuaderno de obra es cerrado por el inspector o supervisor cuando la obra haya sido recibida definitivamente por la Entidad.
- ✓ En caso que el inspector o supervisor considere que las consultas requieren de la opinión del proyectista, las remite a la Entidad, con copia al contratista, dentro del plazo máximo de cuatro (4) días, contados a partir del día siguiente de anotadas en el cuaderno de obra.

7.2. Adelantos.

No aplica.

7.3. Subcontratación.

No aplica.

7.4. Medidas de control durante la ejecución contractual.

- El Consultor efectuará una revisión detallada de las especificaciones de construcción, para verificar si estas cubren todos los aspectos de diseño y construcción. En caso contrario, el Supervisor está obligado a informar al Gobierno Regional de Cajamarca – PROREGION y recomendar las modificaciones y/o correcciones necesarias.
- El Consultor hará una revisión detallada de la suficiencia de los diseños considerados en el expediente técnico. En los casos que sean necesarios, el Supervisor recomendará y complementará la modificación de los diseños considerados. Asimismo, revisará los ensayos y resultados de los protocolos de pruebas.
- El Supervisor estará sujeto a fiscalización por los funcionarios que designe el Gobierno Regional de Cajamarca – PROREGION quienes verificarán la permanencia en la Obra del personal del Supervisor asignado al Proyecto; así como de la totalidad de los equipos de topografía y otros incluidos en su Contrato y su oferta técnico-económico, y a la efectiva utilización de los vehículos sujetos a pago. Los Informes Mensuales de estos funcionarios respaldarán el pago de las Valorizaciones Mensuales del Supervisor.
- El Gobierno Regional de Cajamarca – PROREGION podrá destacar personal en un número adecuado para trabajar con los equipos de la supervisión y recibir entrenamiento en las labores de campo. Los viáticos y sueldos del personal destacado estarán a cargo del Gobierno Regional de Cajamarca – PROREGION.
- Es obligación del Supervisor de dar acceso y prestar todas las facilidades a los funcionarios del Gobierno Regional de Cajamarca – PROREGION para la revisión del Avance de las Obras bajo su supervisión y proporcionará la información que sea requerida.
- El Supervisor podrá ser llamado en cualquier momento por el Gobierno Regional de Cajamarca – PROREGION para informar o asesorar en asuntos concernientes a la obra.

FAUSTINO VIDAURRE AMAYA
Ingeniero Mecánico Electricista
Reg.CIP. N° 166996





GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

UNIDAD EJECUTORA DE PROGRAMAS REGIONALES PROREGION UNIDAD DE ESTUDIOS



10

- El Supervisor, deberá absolver las consultas del contratista con conocimiento del Gobierno Regional de Cajamarca – PROREGION en todas las actividades relacionadas a la obra.
- El Consultor obtendrá todos los seguros necesarios para su personal, según la Legislación Nacional aplicable, debiendo mantener la vigencia de dichos seguros en su capacidad total, durante el período de tiempo del Contrato de Supervisión y posibles ampliaciones del plazo.
- Es obligación del Supervisor de dar acceso y prestar todas las facilidades a los funcionarios del Gobierno Regional de Cajamarca – PROREGION para la revisión del Avance de las Obras bajo su supervisión y proporcionará la información que sea requerida.
- El Supervisor apoyará al Gobierno Regional de Cajamarca – PROREGION durante la contestación de las demandas arbitrales que pudieran generarse durante la ejecución y liquidación de la obra, asimismo de ser necesario será llamado para asesorar la presentación de exposiciones orales de la Entidad.

7.5. Conformidad de la prestación.

De acuerdo al artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del estado, la conformidad será emitido por la Unidad de Ingeniería de la Entidad en un plazo máximo de quince (15) días de producida la recepción.

De existir observaciones, previa evaluación de la Unidad de Ingeniería de la Entidad comunica al supervisor, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Dependiendo de la complejidad. Si Subsana las observaciones dentro del plazo otorgado, no corresponde la aplicación de penalidades.

Si pese al plazo otorgado, el supervisor no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la Entidad puede otorgar al contratista periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar lo previsto en el párrafo anterior. Así mismo la entidad puede resolver el contrato.

7.6. Pago de los servicios.

Los postores deberán formular sus ofertas considerando los siguientes montos:

7.6.1. Monto 1: Supervisión de Obra

Una tarifa fija diaria de supervisión durante la ejecución de la obra estimado, un plazo de ejecución de obra de **ciento cincuenta (150) días calendario**, la cual será cancelada mediante valorizaciones **mensuales** de supervisión de acuerdo ejecución real, calculado en función a los días del periodo supervisado multiplicado por la tarifa diaria, hasta la culminación de la ejecución de la obra.

Para el caso del **Monto 1**, el postor deberá ofertar una tarifa diaria redondeada a dos decimales, que incluya costos directos, cargas sociales, tributos, gastos generales y utilidades. El monto del total de la propuesta económica de este monto será el Monto de la Tarifa diaria multiplicada por el tiempo de supervisión de la obra expresado en días **(150 días)**.

FAUSTINO VIDAURRE AMAYA
Ingeniero Mecánico Electricista
Reg.CIP. N° 186996





7.6.2. Monto 2: Participación en la Liquidación del Contrato de Obra

Elaborar el informe de liquidación y/o revisión de la liquidación del Contrato de Ejecución de Obra elaborada por el contratista para el pronunciamiento de la Entidad.

La retribución por la participación del supervisor en la Liquidación de Contrato de Obra (**Monto 2**). Se pagará por el monto total ofertado bajo el sistema de contratación a suma alzada

7.6.3. Consideraciones Generales

De conformidad al numeral 142.4 del artículo 142 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, establece: "Cuando se haya previsto en el contrato de supervisión que las actividades comprenden la liquidación del contrato de obra: i) el contrato de supervisión culmina en caso la liquidación sea sometida a arbitraje; ii) el pago por las labores hasta el momento en que se efectúa la recepción de la obra, es realizado bajo el sistema de tarifas mientras que la participación del supervisor en el procedimiento de liquidación es pagado empleando el sistema a suma alzada.

El monto total de la propuesta económica deberá ser calculado considerando la Tarifa diaria multiplicada por el plazo de ejecución de la obra de 150 días calendarios por el concepto del Monto 1 más el monto correspondiente al Monto 2.

Conforme al artículo 189 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado establece, "*En caso de atrasos en la ejecución de la obra por causas imputables al contratista, con respecto a la fecha consignada en el calendario de avance de obra vigente, y considerando que dicho atraso puede producir una extensión de los servicios de inspección o supervisión, lo que genera un mayor costo, el contratista ejecutor de la obra asume el pago del monto correspondiente por los servicios indicados, el que se hace efectivo deduciendo dicho monto de la liquidación del contrato de ejecución de obra. Durante la ejecución de la obra dicho costo es asumido por la Entidad*".

Asimismo, conforme al numeral 208.7 del artículo 208 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, establece, "*De existir observaciones, estas se consignan en un Acta o Pliego de Observaciones y no se recibe la obra. El contratista dispone de un décimo (1/10) del plazo de ejecución vigente de la obra o cuarenta y cinco (45) días, el que resulte menor para subsanar las observaciones, plazo que se computa a partir de la fecha de suscripción del Acta o Pliego. Las prestaciones que se ejecuten en dicho periodo como consecuencia de observaciones no dan derecho al pago de ningún concepto a favor del supervisor ni a la aplicación de penalidad alguna*".

7.7. Forma de pago.

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **pagos parciales**, de acuerdo al siguiente detalle:

Monto 1: Supervisión de Obra

Se pagarán valorizaciones mensuales de supervisión, el monto de la valorización mensual será obtenido en función del periodo correspondiente al mes a valorizar expresado en días calendario multiplicado por la tarifa diaria


FAUSTINO VIDAURRE AMAYA
Ingeniero Mecánico Electricista
Reg. CIP. N° 166996





propuesta. La conformidad a la prestación mensual requerirá del informe técnico del jefe de la Unidad de Ingeniería de la Entidad.

$$V = (T1 \times P)$$

Dónde:

- V : Monto de la valorización Bruta de Supervisión correspondiente al periodo a valorizar dentro del Monto 1.
T1 : Tarifa diaria por concepto de Supervisión de Ejecución de la Obra.
P : Periodo a valorizar expresado en días calendario.

Monto 2: Participación en la Liquidación del Contrato de Obra

Será cancelado de acuerdo con lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; una vez emitida la conformidad del Informe Final de Supervisión y/o en la Liquidación Final del Contrato de Supervisión de Obra.

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

- Informe del funcionario responsable de la Unidad de *Ingeniería*. de la Unidad Ejecutora de Programas Regionales – PROREGION, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Calculo de Monto a pagar en función a la tarifa y el plazo efectivamente prestado en el periodo en caso del Monto 1 o el Monto fijo en del Monto 2.

7.8. Formula de reajuste.

Conforme a lo señalado en el numeral 38.5 del artículo 38 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, para el pago de la consultoría se podrá considerar la aplicación de los reajustes, en tal sentido, los pagos se reajustarán de acuerdo a la formula siguiente:

$$Pr = [Po \times (Ir/Io)] - [(A/C) \times Po \times (Ir-Ia)/(Ia)] - [(A/C) \times Po]$$

Dónde:

Pr = Monto de la Valorización Reajustada

Po = Monto de la valorización correspondiente al mes de servicio, a precios de la fecha del valor referencial.

Ir = Índice General de precios al Consumidor a la fecha de valorización.

Io = Índice General de precios al Consumidor a la fecha del Valor referencial.

Ia = Índice General de precios al Consumidor a la fecha de pago del adelanto.

A = Adelanto directo entregado

C = Monto del contrato principal

El primer monomio expresa la valorización reajustada; el segundo, la deducción del reajuste que no corresponde por el adelanto directo otorgado y el tercero la amortización del adelanto directo otorgado.

El segundo y tercer monomio son aplicables sólo hasta la cancelación del adelanto directo.

FAUSTINO VIDAURRE AMAYA
Ingeniero Mecánico Electricista
Reg. CIP. N° 166996





GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

UNIDAD EJECUTORA DE PROGRAMAS REGIONALES PROREGION UNIDAD DE ESTUDIOS



07

7.9. Penalidad por mora en la ejecución de la prestación.

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: F 0.40.
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:
 - b.1) Para bienes, servicios en general y consultorías: F = 0.25
 - B.2) Para obras: F = 0.15

7.10. Otras penalidades aplicables.

De conformidad con el artículo 163 del Reglamento, se pueden establecer penalidades distintas al retraso o mora en la ejecución de la prestación, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación.

FAUSTINO VIDAURRE AMAYA
Ingeniero Mecánico Electricista
Reg.C.I.P. N° 166996

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento ³ .	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del coordinador de obra o jefe de la Unidad de Ingeniería.
2	No presentar el cronograma de participación de los profesionales y recursos de la oferta técnica, de acuerdo al coeficiente establecido en la estructura de costos de la supervisión; en un plazo máximo de cinco (05) días de aprobada la programación de obra actualizada a la fecha de inicio de obra.	0.5 UIT por cada día de retraso en la presentación.	Según informe del coordinador de obra o jefe de la Unidad de Ingeniería.
3	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido (Distinto al Jefe de Supervisión); de acuerdo al coeficiente de participación y de acuerdo al calendario de participación del personal aprobado por la Entidad, sin haber justificado su ausencia.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe del coordinador de obra o jefe de la Unidad de Ingeniería.
4	Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	2% al monto del contrato de supervisión.	Según informe del coordinador de obra o jefe de la Unidad de Ingeniería.

³ En caso que el objeto de la contratación sea la elaboración de expediente técnico, no incluir esta penalidad.



GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

UNIDAD EJECUTORA DE PROGRAMAS REGIONALES PROREGION UNIDAD DE ESTUDIOS



06

Otras penalidades			
Nº	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
5	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe del coordinador de obra o jefe la Unidad de Ingeniería.
6	AUSENCIA DEL PERSONAL PROFESIONAL ASIGNADO COMO JEFE DE SUPERVISIÓN Cuando el Jefe de Supervisión no se encuentre de forma permanente en la supervisión de la ejecución de la obra. La penalidad por cada día de ausencia.	0.2 de la UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe del coordinador de obra o jefe de la Unidad de Ingeniería.
7	INFORMES DE AVANCE DE OBRA DE CONFORMIDAD DEL EXPEDIENTE TÉCNICO, ESPECIALES Y OTROS SOLICITADOS POR LA ENTIDAD Y OTROS. Cuando el Supervisor presenta en forma extemporánea los informes de avance de obra de conformidad del expediente técnico, informes especiales solicitados por la Entidad culminación de Obra, dentro del plazo establecido en las Bases, la ley y el Reglamento. La penalidad es por cada día de atraso.	5/10,000 del monto del contrato vigente.	Según informe del coordinador de obra o jefe de la Unidad de Ingeniería.
8	TRAMITACIÓN DE LAS VALORIZACIONES, AMPLIACIONES DE PLAZO, ADICIONALES Y OTROS INFORMES CON DOCUMENTACIÓN INCOMPLETA. Cuando la Supervisión tramite la valorización de avance de obra, ampliaciones de plazo (de ser el caso), adicionales (de ser el caso), y otros con documentación sustentadora faltante, que perjudique su trámite normal sin perjuicio de las responsabilidades que le puedan derivar a la Supervisión por dicha demora. La penalidad es por cada documento faltante	8/10,000 del monto del contrato vigente.	Según informe del coordinador de obra o jefe de la Unidad de Ingeniería.
9	Elevar consultas, informes etc. A la Unidad Ejecutora Programas Regionales PROREGION, sito en el Jr. Angamos # 934 Segundo piso, de la ciudad de Cajamarca, sin adicionar un informe técnico de forma sustentada y clara, suscritos por los especialistas, dando a conocer las alternativas de solución técnica propuesta. La penalidad es por cada caso.	5/10,000 del monto del contrato vigente	Según informe del coordinador de obra o jefe de la Unidad de Ingeniería.
10	No atender oportunamente los informes especiales, consultas efectuadas por la Unidad Ejecutora Programas Regionales PROREGION. La penalidad es por cada caso	7/10,000 del monto del contrato vigente	Según informe del coordinador de obra o jefe de la Unidad de Ingeniería.

FAUSTINO VIDALURRE AMAYA

Ingeniero Mecánico-Electricista

Reg.CIP. N° 166996





GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

UNIDAD EJECUTORA DE PROGRAMAS REGIONALES PROREGION UNIDAD DE ESTUDIOS



05

Otras penalidades			
Nº	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
11	Por la no participación en el acto de recepción de obra.	1% del monto contratado por día.	Según informe del coordinador de obra o jefe de la Unidad de Ingeniería.
12	Cuando el Ingeniero supervisor incumpla con sus funciones al no advertir a la entidad ocurrencias técnicas, defectos constructivos que provoquen una mala ejecución de la obra.	5/1,000 del monto de la valorización del periodo por cada ocurrencia técnica.	Según informe del coordinador de obra o jefe de la Unidad de Ingeniería.
13	Ausencia de personal clave a las reuniones convocadas en el lugar de la ejecución de la obra (ubicación de la oficina ya sea de la supervisión o contratista)	0.5 de la UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe del coordinador de obra, personal autorizado por la Unidad de Ingeniería o jefe de la Unidad de Ingeniería.
14	Por valorizar trabajos sin ceñirse a las bases de pago de las especificaciones técnicas y/o valorizar trabajos no ejecutados (sobre valorizaciones adelantadas, etc.), que ocasionen pagos indebidos o no encuadrados en las disposiciones vigentes; sin perjuicio de las acciones legales que puedan corresponder.	2 de la UIT por ocurrencia.	Según informe del coordinador de obra o jefe de la Unidad de Ingeniería.
15	La no presentación de cálculos propios de la liquidación de obra dentro del plazo correspondiente.	0.5 % del monto contratado por día.	Según informe del coordinador de obra o jefe de la Unidad de Ingeniería.
16	En caso el supervisor de obra no absuelva las consultas o las absuelva fuera del plazo señalado en el numeral 193.3 del artículo 193 del Reglamento. ⁴	Una (1) UIT por no atender las consultas formuladas por el residente de obra, según lo dispuesto en el literal b) del numeral 193.10 del artículo 193 del Reglamento.	Según informe del coordinador de obra o jefe de la Unidad de Ingeniería.

II. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
A.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<u>Requisitos:</u> <ul style="list-style-type: none">• Un (01) Jefe de Supervisión de Obra. Título profesional: Ingeniero Mecánico Electricista y/o Ingeniero Electricista. <u>Acreditación:</u> De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

⁴ En caso que el objeto de la contratación sea la supervisión de la obra, incluir obligatoriamente esta penalidad.

FAUSTINO VIDAURRE AMAYA
Ingeniero Mecánico Electricista
Reg.CIP. N° 166996





GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

UNIDAD EJECUTORA DE PROGRAMAS REGIONALES PROREGION UNIDAD DE ESTUDIOS



04

	<p>Importante</p> <p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir al menos con la experiencia y calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra.</i></p>
A.2	<p>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</p> <p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Un (01) Jefe de Supervisión de Obra. No menor a veinticuatro (24) meses de experiencia profesional acumulada como Jefe de Supervisión y/o Supervisor y/o Ingeniero Residente y/o Inspector de obras iguales o similares⁵ al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura. <p><u>Acreditación:</u> De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <p>Importante</p> <p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir al menos con la experiencia y calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra.</i></p>
B	<p>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</p>
B.3	<p>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</p> <p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Una (01) Camioneta Pick Up 4 x 4. <p><u>Acreditación:</u> De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>
C	<p>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</p> <p><u>Requisitos:</u> El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (1) vez el valor referencial de la contratación, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: Supervisión de Obras de construcción y/o creación y/o ampliación y/o instalación y/o remodelación y/o interconexión de sistemas eléctricos rurales y/o urbanos y/o líneas y/o redes primarias y/o redes secundarias y/o sistemas de utilización de media tensión que incluye pequeños sistemas eléctricos y/o alumbrado público y/o conexiones domiciliarias ejecutadas dentro o conjuntamente con redes secundarias.</p> <p><u>Acreditación:</u> La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago⁶.</p>

⁵ Conforme se define en el literal C del literal II Requisitos de Calificación del presente documento.

⁶ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"

(...)

"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".





Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor "Experiencia de Postor en la Especialidad".

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los doce (12) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.

Cuando en los contratos, órdenes de servicio o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Importante

- El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.
- En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

Importante

- Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.
- El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal a.5) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.
- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.



GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
UNIDAD EJECUTORA DE PROGRAMAS REGIONALES
PROREGION
UNIDAD DE ESTUDIOS



ESTRUCTURA DE COSTOS DE SUPERVISIÓN

OBRA: "INSTALACION DEL SISTEMA ELECTRICO RURAL EN 16 LOCALIDADES DEL DISTRITO DE SITACOCCHA, PROVINCIA DE CAJABAMBA - REGION CAJAMARCA"

Plazo de ejecución de obra:

150 dc (5 meses)

Monto 1= Tarifa (T1) Supervisión de la Obra

Servicio	N° DE PERIODO DE TIEMPO	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO	TARIFA REFERENCIAL	MONTO TOTAL
Supervisión de la Obra	150	DIARIO		

Monto 2= Participación en la Liquidación de Obra

Servicio	MONTO TOTAL
Participación en la Liquidación de Obra de la tarifa mensual de la supervisión de obra)	

Monto total propuesto para la Supervisión de Obra (M1 + M2) 0.00

1. COSTOS

Tarifa (T1)

Supervisión de la Obra (T1)

Recursos				Costos		
Descripción	Unidad	Cantidad	Tiempo (mes)	% de Participación	Costo Mensual	Costo Parcial
A. Honorarios, Sueldos y Salarios						
Personal Profesional						
Jefe de Supervisión de Obra	Unidad	1	5	100%		0.00
Ingeniero asistente	Unidad	1	5	100%		0.00
Personal Técnico						
Tecnico en Topografía	Unidad	1	1	100%		0.00
Tecnico en dibujo CAD	Unidad	1	1	100%		0.00
Personal Auxiliar						
Chofer	Unidad	1	5	100%		0.00
Secretaria	Unidad	1	5	100%		0.00
B. Leyes Sociales						
Del personal profesional (32.5% sueldo)	%	1	5	32.5%	0.00	0.00
Del personal técnico (32.5% sueldo)	%	1	1	32.5%	0.00	0.00
Del personal auxiliar (32.5% sueldo)	%	1	5	32.5%	0.00	0.00
				COSTO DIRECTO		0.00
				GASTOS FIJOS		0.00
				GASTOS VARIABLES		0.00
				UTILIDAD (5%)		0.00
				Sub Total		0.00
				Impuestos (IGV)		0.00
				TOTAL TARIFA (T1)		0.00

FAUSTINO VIDAURRE AMAYA
Ingeniero Mecánico Electricista
Reg. CIP. N° 168996





GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

UNIDAD EJECUTORA DE PROGRAMAS REGIONALES PROREGION UNIDAD DE ESTUDIOS



01

2. GASTOS FIJOS Y VARIABLES

2.1. GASTOS FIJOS

Descripción	Cantidad	Tiempo	Costo	Participación	Parcial
Alquiler de oficina (incluido servicios básicos)	1	5		100%	0.00
TOTAL GASTOS FIJOS					0.00

2.2. GASTOS VARIABLES

Descripción	Cantidad	Tiempo	Costo	Participación	Parcial	Total
Gastos de Oficina						
Alquiler de equipo de computo e impresión	1	5		100%	0.00	0.00
Alquiler de camioneta						
alquiler de camioneta mas combustible	1	5		100%	0.00	0.00
Alquiler de equipo de topografía						
alquiler de equipo de topografía	0.5	1		50%	0.00	0.00
Gastos varios						
Movilización y desmovilización de mobiliario y equipos	1	1		100%	0.00	0.00
Materiales fotograficos y filmicos	1	5		100%	0.00	0.00
Pasajes y viaticos de personal profesional	2	5		100%	0.00	0.00
TOTAL GASTOS VARIABLES						0.00

FAUSTINO VIDAURRE AMAYA
Ingeniero Mecánico Electricista
Reg. CIP. N° 166996

