

REQUERIMIENTO

Contratación del Servicio de Consultoría de Obra para la Supervisión de la Ejecución de la Infraestructura Vial:

MEJORAMIENTO DE LOS CAMINOS VECINALES, SM - 591 EMP. PE - 5N (KM 489 + 180) - EMP. SM -113 (KM 57 + 640) - PUENTE MOTILONES, EMP. SM -588 - DV. SECTOR COCOCHO - DV. PUERTO TAHUISHCO, DISTRITO DE MOYOBAMBA, PROVINCIA DE MOYOBAMBA – SAN MARTIN - ETAPA II





ÍNDICE

1. GENERALIDADES 4

1.1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN 4

1.2. FINALIDAD PÚBLICA 4

1.3. ANTECEDENTES 4

1.4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN 4

1.5. DECLARATORIA DE VIABILIDAD 5

1.6. NORMATIVA ESPECIFICA 5

1.7. UBICACIÓN DE LA OBRA 5

1.8. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO 8

1.9. SISTEMA DE CONTRATACIÓN 8

1.10. FUENTE DE FINANCIAMIENTO 8

1.11. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO 8

1.12. ALCANCES DE LOS SERVICIOS 8

2. TÉRMINOS DE REFERENCIA 10

2.1. ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DEL SUPERVISOR 10

2.2. COMPONENTES DE LA OBRA A SUPERVISAR 15

2.3. PLAN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES 21

2.4. RESPONSABILIDAD DEL SUPERVISOR 21

2.5. PROCEDIMIENTO DE CONTROL 22

2.6. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL CONSULTOR DE OBRA 23

2.7. RECURSOS, INFORMACIÓN Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR EL PEAM 24

2.8. REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS NACIONALES 24

2.9. NORMAS TÉCNICAS 24

2.10. IMPACTO AMBIENTAL 24

2.11. SEGUROS REQUERIDOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA 24

2.12. ESPECIALIDAD Y CATEGORÍA 24

2.13. PERSONAL REQUERIDO 24

2.14. DEL EQUIPAMIENTO 32

2.15. EXPERIENCIA DEL CONSULTOR DE OBRA EN LA ESPECIALIDAD 33

3. RECURSOS QUE PROPORCIONARÁ LA ENTIDAD 33

4. CONTENIDO DE LA INFORMACION A PRESENTAR EL SUPERVISOR 33

5. DE LOS PLAZOS DEL SERVICIO 34

6. INFORMACIÓN QUE BRINDARÁ LA ENTIDAD 34

7. FACULTADES DEL SUPERVISOR 34

8. CONDICIONES GENERALES 35

9. OBLIGACIONES GENERALES DEL SUPERVISOR 35

10. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL SUPERVISOR 36

11. CONOCIMIENTO DE LOS POSTORES DE LAS CONDICIONES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS 37

12. FORMA DE PAGO 37

13. PLAZO PARA EL PAGO 38

14. REAJUSTE DE LOS PAGOS 38

15. PENALIDADES 38

16. OTRAS PENALIDADES 39

16.1. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS 40





GOBIERNO REGIONAL
SAN MARTÍN

PROYECTO ESPECIAL ALTO MAYO

GERENCIA DE EJECUCION DE INVERSIONES

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

16.2.	CONFORMIDAD DEL SERVICIO Y LIQUIDACIÓN.....	40
17.	ESTRUCTURA DE COSTOS DE GASTOS DE SUPERVISIÓN	41
18.	CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS	41
19.	REQUISITOS DE CALIFICACIÓN	42





TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. GENERALIDADES

1.1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio de Consultoría de Obra para la Supervisión de la Ejecución de la Obra: MEJORAMIENTO DE LOS CAMINOS VECINALES, SM - 591 EMP. PE - 5N (KM 489 + 180) - EMP. SM -113 (KM 57 + 640) - PUENTE MOTILONES, EMP. SM -588 - DV. SECTOR COCOCHO - DV. PUERTO TAHUISHCO, DISTRITO DE MOYOBAMBA, PROVINCIA DE MOYOBAMBA – SAN MARTIN - ETAPA II

1.2. FINALIDAD PÚBLICA

Asegurar a través del Servicio de Supervisión que la obra sea construida con los más altos estándares de calidad dentro del costo, plazo de ejecución y demás términos establecidos en el correspondiente Contrato de ejecución de obra, con el mínimo perjuicio a las personas, la propiedad y el medio ambiente.

1.3. ANTECEDENTES

El proyecto de inversión denominado: MEJORAMIENTO DE LOS CAMINOS VECINALES; SM-591: EMP. PE-5N (KM. 489+180) - EMP. SM-113 (KM. 57+640) - PUENTE MOTILONES; EMP. SM-588 - DV. SECTOR COCOCHO - DV. PUERTO TAHUISHCO, DISTRITO DE MOYOBAMBA, PROVINCIA DE MOYOBAMBA - SAN MARTIN CUI 2318955, fue registrado por la Unidad Formuladora del Nro-trámite: 004-2025908276 Proyecto Especial Alto Mayo el 10/09/2019 y viable el 10/09/2019, por un costo de inversión viable de S/ 33,776,139.51.

Con fecha 10 de abril del 2023, se firma el contrato para la ejecución de la obra, etapa I del proyecto de inversión: MEJORAMIENTO DE LOS CAMINOS VECINALES; SM-591: EMP. PE-5N (KM. 489+180) - EMP. SM-113 (KM. 57+640) - PUENTE MOTILONES; EMP. SM-588 - DV. SECTOR COCOCHO - DV. PUERTO TAHUISHCO, DISTRITO DE MOYOBAMBA, PROVINCIA DE MOYOBAMBA; asimismo con fecha 09 de enero de 2025 fue recepcionado.

La Gerencia de estudio de Inversiones elaboró el expediente técnico correspondiente a la etapa II del proyecto de inversión; el cual mediante RESOLUCIÓN GERENCIAL N°093-2025—GRSM—PEAM—GG de fecha 05 de marzo de 2025 fue aprobado con la denominación: "Mejoramiento de los Caminos Vecinales; SM591: EMP. PE-5n (km. 489+180) - EMP. SM-113 (km. 57+640) - Puente Motilones; EMP. SM-588 - DV. Sector Coccocho - DV. Puerto Tahuishco, Distrito de Moyobamba, Provincia de Moyobamba - San Martin" - ETAPA II; CON CUI 2318955, con un presupuesto de S/36'689,845.84 (Treinta y Seis Millones Seiscientos Ochenta y Nueve Mil Ochocientos Cuarenta y Cinco con 84/100 Soles), cuyo plazo de ejecución es de 300 días calendario.

1.4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

1.4.1. Objetivo General

Seleccionar al consultor que se encargará de Supervisar y Liquidar la Ejecución de la Obra del Proyecto denominado: MEJORAMIENTO DE LOS CAMINOS VECINALES, SM - 591 EMP. PE - 5N (KM 489 + 180) - EMP. SM -113 (KM 57 + 640) - PUENTE MOTILONES, EMP. SM -588 - DV. SECTOR COCOCHO - DV. PUERTO TAHUISHCO, DISTRITO DE MOYOBAMBA, PROVINCIA DE MOYOBAMBA – SAN MARTIN - ETAPA II

1.4.2. Objetivos Específicos

- Revisión y/o dar la conformidad al programa de ejecución de obra, Calendario de avance de obra





valorizado, calendarios de adquisición de materiales o insumos y calendario de utilización de equipos presentados por el contratista.

- Participar en la entrega del terreno.
- Evaluar el expediente técnico.
- Supervisar la ejecución de la obra.
- Participar en la recepción y la liquidación de obra.

1.5. DECLARATORIA DE VIABILIDAD

a) Nombre del PIP

MEJORAMIENTO DE LOS CAMINOS VECINALES, SM - 591 EMP. PE - 5N (KM 489 + 180) - EMP. SM -113 (KM 57 + 640) - PUENTE MOTILONES, EMP. SM -588 - DV. SECTOR COCOCHO - DV. PUERTO TAHUISHCO, DISTRITO DE MOYOBAMBA, PROVINCIA DE MOYOBAMBA – SAN MARTIN - ETAPA II

b) Código Unificado del PIP

2318955

c) Nivel de los Estudios de Preinversión

Ficha Técnica Estándar

d) Fecha de Declaratoria de Viabilidad

10/09/2019

e) APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

El expediente Técnico fue aprobado mediante: RESOLUCION GERENCIAL N°093-2025-GRSM-PEAM-GG, con fecha 05 de marzo de 2025.

1.6. NORMATIVA ESPECIFICA

- Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año 2025.
- Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año 2025.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 082-2019-EF o la que se encuentre vigente y/o actualizada.
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado con D.S. N° 344-2018-EF y sus Modificatorias vigentes,
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que Aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley 27444 Ley del Procedimientos Administrativo.
- Ley N° 27806t Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del acceso al empleo decente, Ley MYPE N028015.
- Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE, Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.
- Código Civil.
- Directiva N° 012-2019-OSCE/CD, aprobado con resolución N° 087-2016-OSCE/PRE, que regula las Juntas de resolución de Disputas.
- Normativa interna de la entidad.

1.7. UBICACIÓN DE LA OBRA

UBICACIÓN POLÍTICA

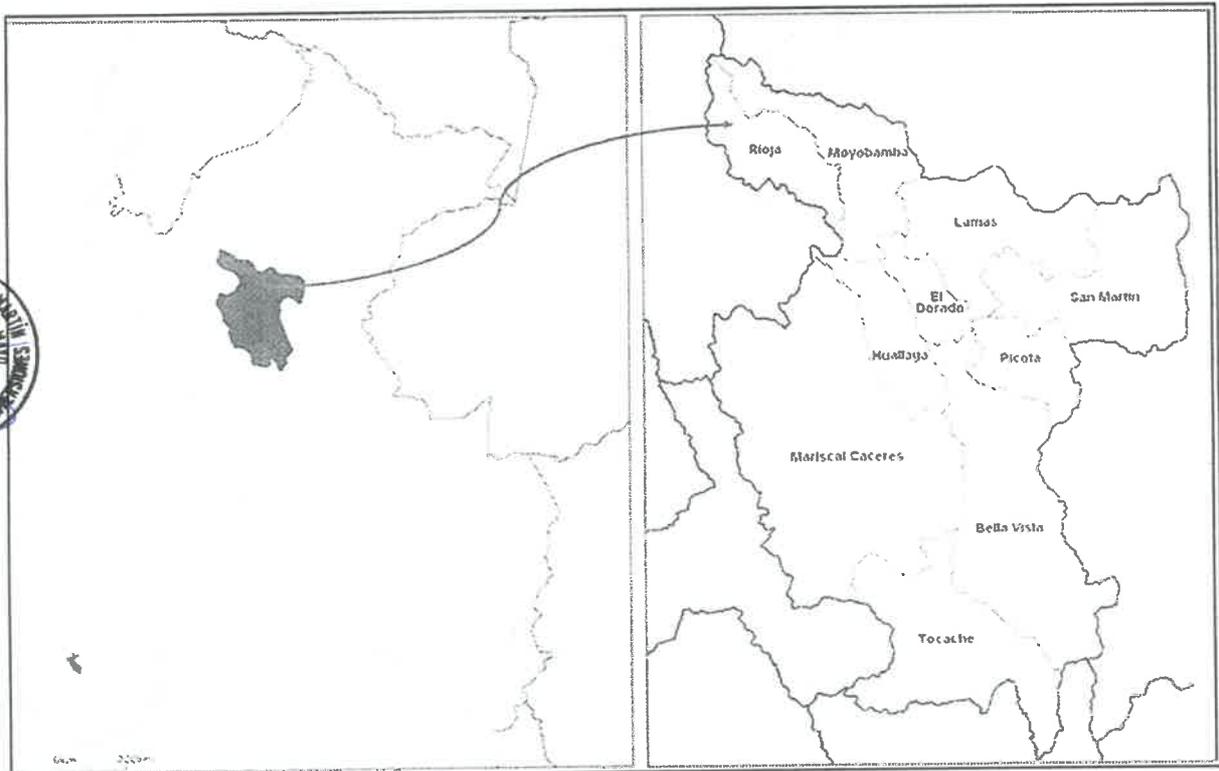




El proyecto está localizado tramo: fin tramo Coccocho 1- Sector Coccocho- Puerto Tahuishco, camino vecinal SM-587: EMP. SM-113 (0+000.00) - 1+480 (tramo IV) y Acceso a videnita.

- Departamento : San Martín
 - Provincia : Moyobamba
 - Distrito : Moyobamba
 - Camino vecinal : SM-587, SM-588 y SM-589
 - Tramo : SM-588: Fin tramo Coccocho I - Puerto Tahuishco 1+300 km hasta 3+847 km, camino vecinal SM-587: EMP. SM-113 (0+000.00) - 1+480 (tramo IV) y Acceso a videnita
 - Kilometraje :
 - Tramo II: 1+300 km hasta 3+847 km
 - Tramo III: 0+000 km hasta 0+585 km
 - Tramo IV: 0+000 km hasta 1+480 km
 - Acceso a videnita: 0+000 km hasta 0+434 km
- Longitud total del tramo Coccocho Etapa II: 5.046 km

Ubicación de la zona del proyecto en el ámbito nacional, provincial y distrital



UBICACIÓN CARTOGRÁFICA

El proyecto está localizado entre las coordenadas UTM Datum WGS84:

- Tramo II
 - Inicio : E 280257.764 m, N 9334321.114 m
 - Fin : E 281245.966 m, N 9333508.704 m
- Tramo III
 - Inicio : E 281396.781 m, N 9333875.675m.
 - Fin : E 281245.966 m, N 9333508.704 m
- Tramo IV



GOBIERNO REGIONAL
SAN MARTÍN

PROYECTO ESPECIAL ALTO MAYO

GERENCIA DE EJECUCION DE INVERSIONES

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

Inicio : E 279232.147 m, N 9334887.076 m

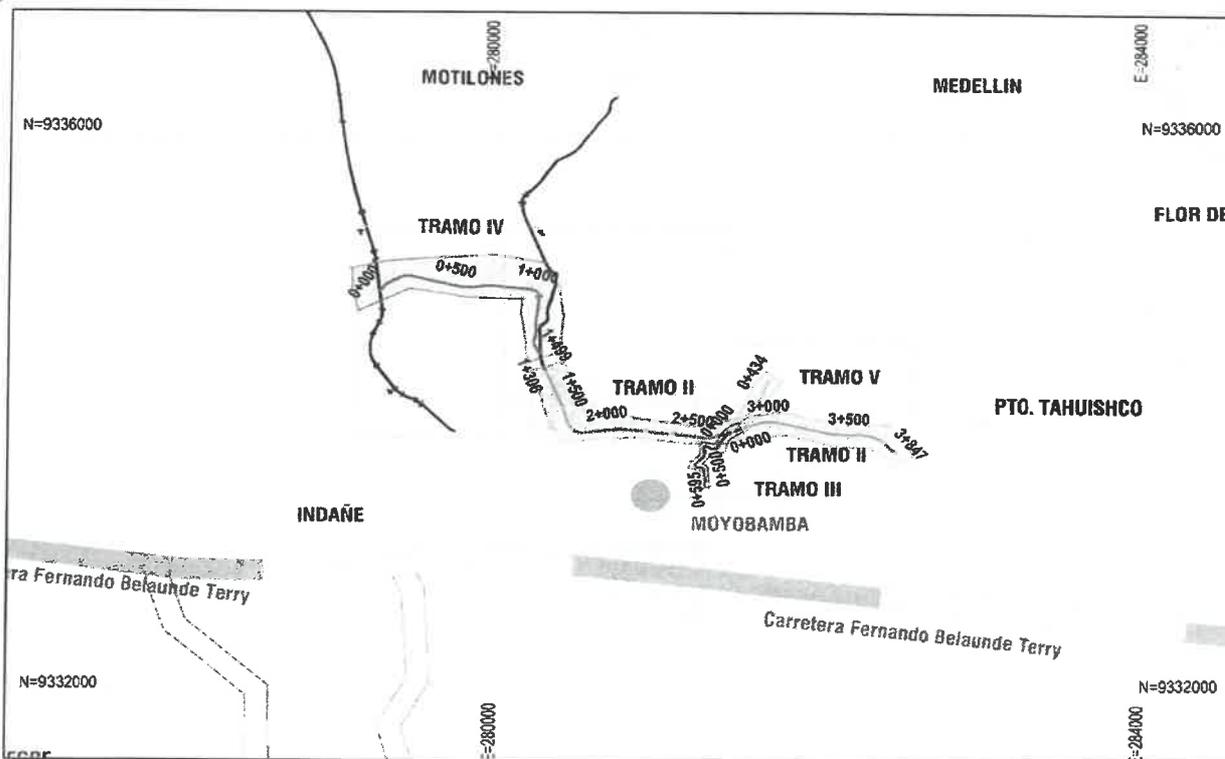
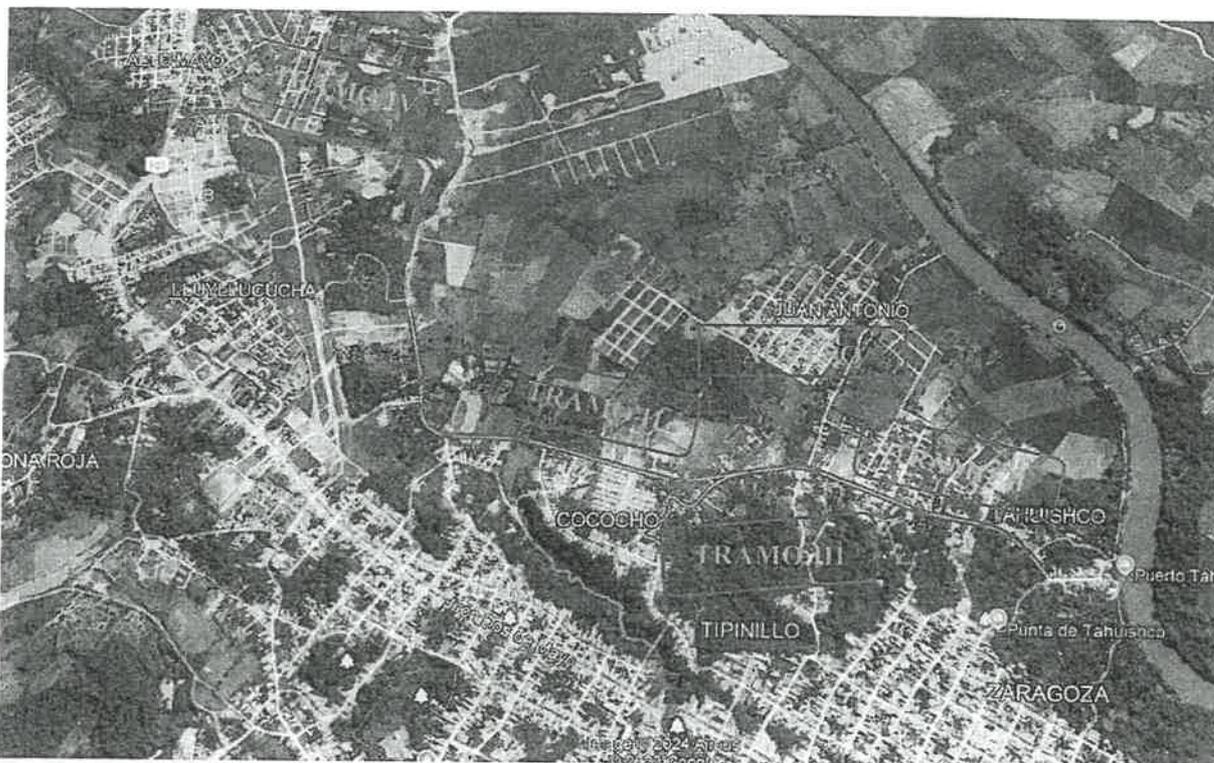
Fin : E 280221.067 m, N 9334448.650 m

• Acceso

Inicio : E 281418.480 m, N 9333892.634 m

Fin : E 281634.324 m, N 9334252.412 m

Tramos propuestos Expediente técnico matriz





1.8. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El consultor durante la ejecución de la obra brindara los servicios necesarios para la supervisión, verificación y control del de la Ejecución de la Obra: MEJORAMIENTO DE LOS CAMINOS VECINALES, SM - 591 EMP. PE - 5N (KM 489 + 180) - EMP. SM -113 (KM 57 + 640) - PUENTE MOTILONES, EMP. SM -588 - DV. SECTOR COCOCHO - DV. PUERTO TAHUISHCO, DISTRITO DE MOYOBAMBA, PROVINCIA DE MOYOBAMBA – SAN MARTIN - ETAPA II

Estos servicios comprenden a todo lo relacionado con la supervisión, control técnico, legal, económico, contable, ambiental, administrativo y todo aquello que se requiera para la eficiente y eficaz administración de la ejecución de la obra, sin exclusión de las obligaciones que corresponden al supervisor de obra conforme a la ley de contrataciones del estado y su reglamento, normas técnicas inherentes a la ejecución de proyectos de infraestructura vial, mitigaciones ambientales, seguridad en obra, entre otros, y la buena práctica de la ingeniería.

1.9. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El Sistema de Contratación se rige por un Esquema Mixto, según detalle siguiente:

DESCRIPCIÓN	SISTEMA
Supervisión de obra (inc. Revisión del estudio definitivo)	Tarifas
Liquidación de obra	Suma Alzada

1.10. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

De acuerdo a la asignación presupuestal.

1.11. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

La ejecución de la Consultoría se realizará según el plazo de 330 de ejecución de obra, según el siguiente detalle:

	Descripción	Duración (días calendario)	Sistema de Contratación
1	Etapa de Supervisión de obra (inc. revisión del estudio definitivo, acta de verificación y Recepción de Obra))	300	TARIFAS (diario)
2	Etapa de Liquidación de obra (Comprende la revisión de la liquidación de obra)	30	SUMA ALZADA
	TOTAL	330	

La actividad de la Supervisión de la Obra, se iniciará cuando esta sea notificada explícitamente por la Entidad. En caso que sea sometida a Arbitraje la liquidación de obra, se dará por concluido los Servicios de Supervisión.

1.12. ALCANCES DE LOS SERVICIOS

El Consultor suministrará los servicios necesarios para llevar a cabo el Servicio de Consultoría de Obra para la Supervisión de la Ejecución de la Obra: MEJORAMIENTO DE LOS CAMINOS VECINALES, SM - 591 EMP. PE - 5N (KM 489 + 180) - EMP. SM - 113 (KM 57 + 640) - PUENTE MOTILONES, EMP. SM -588 - DV. SECTOR COCOCHO - DV. PUERTO TAHUISHCO, DISTRITO DE





MOYOBAMBA, PROVINCIA DE MOYOBAMBA – SAN MARTIN - ETAPA II

Los servicios comprenderán todo lo relacionado con la revisión, supervisión, inspección, seguimiento, control técnico, económico y administrativo de las actividades a ejecutarse, así como la liquidación del contrato de obra. Sin exclusión de las obligaciones que corresponden al Supervisor conforme a los dispositivos legales vigentes y que son inherentes como tal, entre otros, la supervisión y control de esta obra estará obligado a:

Ejecución integral del control y supervisión de la obra, verificando constante y oportunamente que los trabajos se ejecuten de acuerdo a los Planos, Especificaciones Técnicas y en general con toda la documentación que conforma el Expediente Técnico, cumpliendo con las Normas de Construcción, Normas Ambientales, Normas de Seguridad y reglamentación vigente, así como la calidad de los materiales que intervienen en las obras.

Controlar el Avance de la Obra a través de un Programa PERT-CPM y Diagrama de Barras con el detalle suficiente de cada una de las actividades desde el inicio hasta su conclusión.

Ejecutar el control físico, administrativo, económico, legal y contable de la Obra, efectuando detallada y oportunamente la medición y valorización de las cantidades de obra ejecutadas. Paralelamente a la ejecución de la Obra, el Supervisor irá verificando y controlando las modificaciones de metrados de las obras autorizadas por la Entidad, con el fin de contar con los metrados realmente ejecutados, correspondientes a cada una de las partidas conformantes del presupuesto de obra, así como ir progresivamente practicando la pre-liquidación de obra, de tal manera de contar con metrados finales y planos de replanteo, paralelamente al avance de obras, los mismos que serán presentados en la recepción de la obra, firmados por el Residente y Supervisor.

Vigilar y hacer que el Residente de Obra cumpla con las normas de seguridad del personal involucrado en las obras. El control deberá ser diurno y nocturno, de ser el caso.

Asesoramiento técnico, legal y servicios profesionales especializados, cuando las condiciones de la obra lo requieran, contribuyendo eficazmente a la mejor ejecución de las mismas.

Inspección y verificación permanente de la calidad y cantidad de los materiales y equipos, así como el control físico de los mismos, presentando en los informes correspondientes, su inventario detallado y actualizado. Deberán, además, llevar un control especial e informar a LA ENTIDAD sobre la permanencia en la Obra de los equipos y maquinaria, tanto en talleres del contratista como en obra.

Mantener la estadística general de la obra y preparar Informes Mensuales, los cuales deberán indicar detalladamente los avances físicos y económicos. Incluir asimismo los problemas presentados y las soluciones adoptadas.

Revisar los estudios de suelos, verificar antes del inicio de las obras las características de los materiales de canteras para los diferentes usos, así como sus potencias y rendimientos, diseño de mezclas y diseños en general; dando su conformidad y en caso necesario proponer alternativas y/o soluciones.

Revisar detalladamente el Calendario de Avance de Obra (CAO), el Calendario de Adquisición de Materiales y Utilización de Equipos Mecánicos que el Contratista presenta a LA ENTIDAD antes de la firma del Contrato. Estos calendarios revisados y de ser el caso, corregidos y/o modificados serán aprobados con la suscripción de los documentos, por el representante del Contratista y el Supervisor de Obra.

Durante la etapa previa, ejecución y recepción de Obra el Supervisor tomará en cuenta para la conservación ambiental, las medidas ambientales exigidas en el Estudio de Impacto Ambiental y Especificaciones Técnicas del Proyecto.

Revisión, verificación y ejecución de los trazos, cotas y niveles topográficos en general.

Recomendar y asesorar a LA ENTIDAD en lo referente a Sistemas Constructivos, emitir pronunciamientos y recomendaciones sobre los aspectos que proponga el Residente de Obra tanto lo concerniente a lo realizado en taller o en zona de ubicación de la obra.





Revisar y presentar oportunamente, los informes y/o expedientes sobre ampliaciones de plazo y otros dentro del período previsto en la normatividad que rige los Contratos, efectuando el seguimiento respectivo en la Entidad para que las Resoluciones Gerenciales sean emitidos y entregados al Contratista dentro de los plazos perentorios que exige el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

En caso sea resuelto el contrato de obra con el contratista ejecutor deberá participar en la constatación física e inventario en el lugar de la obra en la fecha programada, y presentar la pre liquidación del contrato de obra.

Durante la ejecución de la obra y hasta su culminación del contrato se permite que la notificación de los actos que realiza la entidad pueda ser efectuada a través de medios electrónicos de comunicación, eliminándose con ello la necesidad de hacer la notificación física, salvo las excepciones de ley, para lo cual la entidad debe solicitar al contratista asigne un correo electrónico con dicha finalidad.

Absolver las consultas dentro de los plazos de ley expresando en los informes técnicos las conclusiones y recomendaciones claras y precisas.

2. TÉRMINOS DE REFERENCIA

2.1. ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DEL SUPERVISOR

A continuación, se presenta una relación de las actividades del Supervisor, sin que sea limitativa, debiendo considerarse todas aquellas que fluyan del contrato del expediente técnico y de las necesidades de la propia obra, pudiendo el postor proponer en mayor amplitud y detalle su propia relación de actividades para enriquecer su Propuesta.

Actividades del Servicio de Supervisión:

PREVIAS

Revisar y verificar el Expediente Técnico

Tomar pleno conocimiento del Expediente Técnico aprobado. Revisar la programación de obra establecida por El Contratista y de los recursos con que se ejecutará. De proponer modificaciones éstas deberán ser para mejorar la calidad del Proyecto original, considerando aspectos críticos del Proyecto como: diseño vial, diseño geométrico, estudio de suelos, disponibilidad (terreno, canteras y botaderos), niveles, puntos de referencia, Bench Marks (B.M).

Revisar que, dentro del Expediente Técnico esté incluido el Plan de Mitigación de Impactos Ambientales en la zona de intervención, Plan de Mantenimiento Post. Inversión para asegurar su durabilidad, el cual luego de su revisión debe indicarse claramente las formas de medición para los diversos elementos de vía que requerirán mantenimiento. Verificará que El Contratista cuente con el usuario y clave otorgado por la Entidad para poder ingresar al Cuaderno de Obra digital, caso contrario, exigirá su cumplimiento inmediato. Revisar el plan de seguridad y salud en el trabajo, Revisar el Plan de desvío vehicular y el plan de monitoreo arqueológico.

Participar en la entrega de terreno

INICIALES

Revisión del Expediente Técnico, incluyendo compatibilidades con el Terreno

- Disponibilidad del terreno. - Verificando que no exista problemas de propiedad con terceros y no atente al patrimonio cultural de la Nación.
- Inspección de campo. — Determinar la compatibilidad de las partidas y los metrados considerados en el contrato, identificando posibles adicionales y/o deductivos de obra.
- Planos. - Revisar y verificar si son compatibles con la topografía del terreno donde se desarrolla la obra y los diseños propuestos.
- Especificaciones Técnicas. - Verificar si corresponden a las partidas que conforman el presupuesto y no exista variación de diseño o disminución de calidad.
- Memoria de cálculo. — Verificar si son compatibles con los planos, metrados y especificaciones técnicas.





- Metrados. - Verificar si concuerdan con los del expediente técnico, presentando para tal efecto un inventariado de obras a realizar.
- Dentro del Expediente Técnico está incluida la Revisión de Plan de Mitigación de Impactos Ambientales en la zona de intervención, Plan de Mantenimiento Post. Inversión para asegurar su durabilidad, el cual luego de su revisión debe indicarse claramente las formas de medición para los diversos elementos de vía que requerirán mantenimiento.
- Revisión de planes de trabajo, cronogramas y de utilización de adelantos.
- Informe de cada especialista, para luego compatibilizar con el jefe de supervisión.
- Conclusiones y Recomendaciones.
- Anexos que comprende: acta de entrega de terreno y de ser el caso, ensayos de control de calidad y planos modificados por replanteo. Asimismo, se adjuntará un panel fotográfico del estado del terreno antes de su ejecución y toda información digital audiovisual (máximo 05 tomas fotográficas y/o vídeos georreferenciados).
- Presentación del informe de revisión acorde a lo establecido en el art. 177 del Reglamento de Ley de Contrataciones del Estado.

ACTIVIDADES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

• Control técnico

- ✓ El Supervisor adoptará los procedimientos necesarios para realizar un efectivo control técnico de las actividades del Contratista relacionadas con la ejecución de la obra.
- ✓ El Supervisor deberá prever la utilización oportuna de los equipos de topografía y de laboratorio mínimos que posibiliten un eficiente control de campo.
- ✓ Asimismo, revisará y procesará paralelamente los datos de los ensayos y sondajes de campo tomados por el contratista durante el desarrollo de la ejecución de la obra.
- ✓ Evaluación de los procesos constructivos
- ✓ Constatar el replanteo general de la obra y efectuar permanentemente el control topográfico durante la construcción.
- ✓ Revisión de las Instalaciones, Equipos, Materiales y Personal.
- ✓ Supervisión de las partidas del Expediente Técnico aprobado.
- ✓ Recomendaciones sobre cambios y modificaciones al Expediente Técnico aprobado.
- ✓ Control de Uso de Equipos.
- ✓ Verificar la disponibilidad de Canteras y el material disponible (Potencia de las canteras). Según lo indicado en el expediente técnico aprobado.
- ✓ Verificar la disponibilidad de las Fuentes de Agua y Depósitos de Material Excedente, así como las autorizaciones correspondientes relacionadas con la ejecución de la obra.
- ✓ Verificación de los puntos Georreferenciados que tengan los permisos ambientales y que tengan el plan de Monitoreo Ambiental y también el Plan de Monitoreo Arqueológico.

• Control del plazo y avance de obra

- ✓ El supervisor realizará el control del plazo de acuerdo al cronograma de avance de obra Vigente.
- ✓ Control de la Programación de Obras.
- ✓ Presentación de Informes y valorizaciones mensuales y otros que requiera la ENTIDAD.
- ✓ Controlar la Programación y Avance de Obra a través de un Cronograma PERT-CPM y Diagramas de Gantt con el detalle suficiente de cada una de las actividades desde el inicio hasta su conclusión, incidiendo en la Ruta Crítica. Exigir al Contratista que adopte las medidas necesarias para lograr su cumplimiento en caso de atraso.
- ✓ Emitir opinión sobre las solicitudes de ampliación de plazo y otros reclamos emergentes de la ampliación de plazo, dentro de los términos, requisitos y condiciones que señalan el Reglamento, adjuntando un gráfico explicativo de los eventos, así como la demostración objetiva de que la causal invocada modifica el calendario contractual.





- ✓ De aprobarse Ampliación de Plazo, deberá revisar el nuevo Calendario de Avance de Obra y la Programación PERT-CPM que presente el Contratista, elevando dichos documentos a la Dirección de Infraestructura, suscrito por el Contratista y el Supervisor, con un informe para su aprobación dentro del plazo previsto por el Reglamento, documentos que se incorporan al contrato en reemplazo de las anteriores.
- **Control económico financiero**
 - ✓ El consultor realizará el control económico financiero de acuerdo al cronograma valorizado de obra, verificando que se cumpla lo plasmado en el mismo.
 - ✓ Control de los Adelantos Directo y para Materiales
 - ✓ Control de amortizaciones.
 - ✓ Presentar un estado situacional, cuando la entidad lo solicite.
 - ✓ Evaluación de Adicionales y/o Deductivos de Obra
 - ✓ Análisis del Precios Unitarios para Partidas Nuevas y pactar partidas nuevas con el Contratista y verificar la deflatación de precios.
 - ✓ Control del Cronograma Valorizado y Real
 - ✓ Control de Cartas Fianzas
 - ✓ Control de Pago de Valorizaciones
 - ✓ Control de Materiales de Construcción
 - ✓ Controlar permanente la vigencia de las Cartas Fianza del Contratista, comunicando al PROYECTO ESPECIAL ALTO MAYO los vencimientos con un mes de anticipación, así como las Pólizas de Seguros correspondientes.
 - ✓ Revisar y dar conformidad de Adicionales y/o Deductivos de Obra, de corresponder dicho evento.
- **Control de obligaciones contractuales**
 - ✓ El consultor está obligado a realizar las actividades necesarias para que el contratista cumpla con todo lo estipulado en el contrato de ejecución de obra.
- **Control de calidad**
 - ✓ 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 y Equipos.
 - ✓ Realización de Protocolos de liberación de partidas antes, durante y después de cada ejecución, según el plan de calidad y control de ejecución de obra.
 - ✓ Realización de Ensayos de Laboratorio Básicos.
 - ✓ Supervisar en forma continua la ejecución de las obras y verificar que se ajuste a los diseños, trazos y elevaciones establecidas, ordenando que rehagan las que no se ciñan a los planos dentro de las tolerancias establecidas en las especificaciones.
 - ✓ Supervisar la ejecución de las pruebas que sean necesarias realizar durante el desarrollo de la obra, tales como: la resistencia del suelo, la calidad de los materiales, compactación de suelos, resistencia de concreto, pruebas hidráulicas, pruebas eléctricas, entre otros, así como la toma de muestras para los ensayos de laboratorio, interpretando los resultados y dando su conformidad o rechazo de las mismas, para lo cual emitirá un informe técnico al respecto.
 - ✓ Rechazar los trabajos defectuosos y ordenar su reparación, y/o disponer rehacerlo de manera de cumplir con las Especificaciones Técnicas; por cuenta y costo del contratista.
 - ✓ Verificar que los procedimientos constructivos sean los más adecuados para obtener una Obra de Calidad.
 - ✓ Ordenar la suspensión de los trabajos que atenten contra las personas y/o propiedades autorizando su prosecución cuando el Contratista haya adoptado todas las medidas de seguridad aconsejables y/o obtuviera las autorizaciones o permisos de los propietarios que pudieran verse afectados. Esta suspensión debidamente sustentada no ha de generar ampliación de plazo ni gastos generales.





- ✓ La Supervisión no tiene autoridad para exonerar al Contratista de ninguna de sus obligaciones contractuales, ni de ordenar la ejecución de ningún trabajo adicional o variación de Obra que de alguna manera involucre ampliación de plazo o cualquier pago extra.
- ✓ Verificar que los materiales y los equipos que forman parte integrante de la obra, no tengan características inferiores a las indicadas en las Especificaciones Técnicas.

● **Control de medio ambiente**

- ✓ Demarcación y Aislamiento de Área de Trabajo.
- ✓ Rutas Alternas con su respectiva señalización.
- ✓ Control de Ruidos.
- ✓ Información y Comunicación Social a los respectivos comités.
- ✓ Control y verificación correcta de la Eliminación de Material Excedente en los DME respectivos.
- ✓ Uso de Canteras, indicados en el Expediente Técnico aprobado.
- ✓ Almacenamiento de Materiales,
- ✓ Control de Agentes Contaminantes
- ✓ Política de Campamento de la Obra
- ✓ Limpieza de la Obra.
- ✓ Controlar que se realicen las medidas socio-ambientales exigidas en el Proyecto.
- ✓ Control de seguridad
- ✓ Control de Accidentes de Obra
- ✓ Charlas de Seguridad al Personal de Obra (personal profesional, técnico, administrativo, obrero y otros)
- ✓ Control de Cumplimiento de la Seguridad en Obra
- ✓ Verificación de Facilidades de Emergencias Médicas
- ✓ Informe de Accidentes
- ✓ Procedimientos de Emergencia

● **Control de fianzas**

- ✓ Verificar los pagos de las primas de las Pólizas de Responsabilidad Civil, Considerando el plazo original y las ampliaciones otorgadas.
- ✓ En el caso de que existan adeudos en el pago de la Póliza, el Supervisor está en la obligación de exigir que estos sean descontados de la valorización correspondiente, verificando el descuento de los cargos que corresponden por este incumplimiento contractual.
- ✓ Llevar el control de las garantías de fiel cumplimiento del contrato, de los Adelantos en efectivo, de los adelantos de materiales y de los seguros, en cuanto a sus montos, plazos de vigencia y demás requisitos.
- ✓ La supervisión será responsable por el buen desarrollo y el cumplimiento del contrato de obra, dentro de las atribuciones establecidas en el Expediente Técnico aprobado, cumpliendo con las normas de construcción y Reglamentos Vigentes.

● **Otras actividades**

- ✓ Validar u observar trabajos realizados con anterioridad a su contratación de ser requeridos por la entidad, teniendo en cuenta que dichos pagos realizados son a cuenta, de acuerdo a la ley de contrataciones y su reglamento. Para tal caso, estará facultado a emitir opinión técnica de observación o ratificación de los trabajos realizados.
- ✓ Programar y coordinar reuniones periódicas con el Residente de Obra, sociedad civil y/o entidades para informar o absolver consultas referentes a la obra.
- ✓ Asistir y participar en las reuniones que organice el PROYECTO ESPECIAL ALTO MAYO, relacionados con la ejecución de la obra.
- ✓ Efectuar, Interpretar y opinar sobre los resultados de los ensayos que se hayan efectuado.
- ✓ Ejecutar y/o corroborar las pruebas de verificación respecto a los resultados del estudio de suelo





- ✓ Sostener con los funcionarios de la Dirección de Infraestructura del PROYECTO ESPECIAL ALTO MAYO una permanente comunicación sobre el estado de las obras y el desarrollo del Contrato,
- ✓ Valorizar mensualmente los avances físicos y financieros de Obra, ejecutadas según presupuesto del proyecto, sustentándolos con la documentación técnico administrativa que los respalde (sustento de metrados, planos, resumen de ensayos, etc.)
- ✓ Remisión de los informes especiales para el PROYECTO ESPECIAL ALTO MAYO cuando este los requiera o las circunstancias lo determinen.
- ✓ Vigilancia de que la obra se mantengan bien iluminadas durante los posibles trabajos nocturnos.
- ✓ Presentar incluyendo su opinión y en el más breve plazo, los reclamos y/o planteamientos del Contratista, que excedan de su nivel de decisión y que a su juicio merezcan la organización de un expediente destinado a culminar en una resolución administrativa.
- ✓ Elaborar oportunamente (dentro del plazo exigido) los informes o expedientes técnicos que involucren ampliaciones de plazo, consultas, adicionales, deductivos, reducción de prestaciones, a que hubiera lugar, para su presentación y trámite de aprobación ante el PROYECTO ESPECIAL ALTO MAYO. El Supervisor deberá efectuar el seguimiento de aprobación de los expedientes presentados, informando constantemente al PROYECTO ESPECIAL ALTO MAYO del progreso del trámite hasta su aprobación y o denegación, según corresponda.
- ✓ Asistir y participar en las reuniones que organice el PROYECTO ESPECIAL ALTO MAYO.
- ✓ Sostener con los funcionarios del PROYECTO ESPECIAL ALTO MAYO una permanente comunicación, informando sobre el estado de la obra y el desarrollo del Contrato.
- ✓ Mantener actualizado el archivo general de la Obra objeto del Contrato. Este archivo se entregará al PROYECTO ESPECIAL ALTO MAYO con la Liquidación de contrato de consultoría pertinente.

POSTERIORES AL TÉRMINO DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

- ✓ El consultor revisará y tramitará la liquidación de obra correspondiente para cerrar con el proyecto; además participará de la recepción de obra correspondiente conjuntamente con los miembros del comité y el contratista de acuerdo al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

• Actividades de Recepción

La Recepción de la obra se efectuará de acuerdo al Reglamento de Ley de Contrataciones del Estado, resaltando lo siguiente:

- ✓ Al término de la obra, una vez que el Contratista haya solicitado recepción de Obra vía Cuaderno de Obra, inspeccionar minuciosamente toda la obra, verificando su culminación y eventual conformidad.
- ✓ Comunicar al Contratista las partes de la obra por subsanar, corregir o cambiar, e informar a la Dirección de Infraestructura, en forma detallada los trabajos ejecutados señalando si procede o no la recepción de la obra.
- ✓ Emitir el certificado de conformidad de ejecución de la obra, de acuerdo a lo indicado en reglamento de contrataciones con el estado.
- ✓ Asistir al acto de la recepción de la Obra, asesorando al Comité de Recepción de Obra, efectuando las mediciones y/o pruebas convenientes, tomando nota de las observaciones del comité de recepción, a fin de disponer las subsanaciones que corresponda de cargo del Contratista, en el plazo de Ley.
- ✓ En caso la Comisión de Recepción encuentre observaciones que denoten falta de diligencia de la supervisión en la cautela del cumplimiento de planos y de las especificaciones técnicas, la supervisión asume responsabilidad por tales hechos.

• Actividades de Liquidación de obra

- ✓ Dentro de los treinta (30) días siguientes de recibida la liquidación de obra presentada por el Contratista, el Supervisor presentará a LA ENTIDAD, para aprobación, el Informe de revisión y conformidad de la Liquidación del Contrato de Obra; o en caso lo disponga la Entidad proyectará la liquidación del Contrato de Obra en un plazo no mayor de treinta (30) días de haber sido comunicado.





• **Actividades de Liquidación del Contrato de Supervisión:**

- ✓ Presentar la Liquidación de su Contrato según los plazos y procedimientos establecidos en el Art 170 del Reglamento de la Ley N° 30225 Ley de contrataciones del estado o posteriores modificaciones.

2.2. COMPONENTES DE LA OBRA A SUPERVISAR

En la supervisión de la obra del proyecto de inversión pública denominado: MEJORAMIENTO DE LOS CAMINOS VECINALES, SM - 591 EMP. PE - 5N (KM 489 + 180) - EMP. SM -113 (KM 57 + 640) - PUENTE MOTILONES, EMP. SM -588 - DV. SECTOR COCOCHO - DV. PUERTO TAHUISHCO, DISTRITO DE MOYOBAMBA, PROVINCIA DE MOYOBAMBA – SAN MARTIN - ETAPA II

Se detallan las metas del proyecto:

Item	Descripción	Und.	Metrado
01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01	Cartel de identificación de la obra de 4.80 x 3.60 m	und	2.00
01.02	Campamento de obra y patio de maquinas	glb	1.00
01.03	Alquiler de espacio para Campamento de obra y patio de maquinas	mes	10.00
01.04	Movilización y desmovilización de equipo	glb	1.00
01.05	Remoción y Reposición de cerco vivo	m	2,636.07
01.06	Apertura de botaderos	ha	7.70
01.07	Desvío provisional de cursos de agua	m	80.00
01.08	Reparación de tuberías de agua	glb	1.00
01.09	Reparacion de tuberias de desague	glb	1.00
01.10	Remocion y reposicion de cajas de agua	und	76.00
01.11	Remocion y reposicion de cajas de Desagüe	und	76.00
01.12	Remocion y Reposición de tubería de desagüe existente PVC UF, DN=200 mm	m	430.00
01.13	Remocion y Reposición de tubería de desagüe existente PVC UF, DN=355mm	m	60.00
01.14	Remoción y Reposición de existente HDPE para agua potable DN=110 mm	m	740.00
01.15	Adecuación de Veredas y accesos	m	116.35
01.16	Adecuación de losa superior de buzón existente	m3	26.14
	Drenaje de Zanjas C/Bombeo P/Deprimir Napa Freatica	dia	80.00
	REUBICACION Y RECONEXION DE LINEAS DE ALTA, MEDIA Y BAJA TENSION DE ELECTRICIDAD		
01.18.01	Suministro de Materiales Red Primaria	glb	1.00
01.18.02	Suministro de Materiales Red Secundaria	glb	1.00
01.18.03	Montaje Electromecánico Red Primaria	glb	1.00
01.18.04	Montaje Electromecánico Red Secundaria	glb	1.00
01.18.05	Desmontaje de Redes Existentes	glb	1.00
01.18.06	SC Transporte de Materiales	glb	1.00
02	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.01	Topografía y georreferenciación	km	5.05
02.02	Demolición de veredas de concreto	m2	478.34
02.03	Demolición de Estructuras Existentes	m3	102.42
02.04	Escarificado de Pavimento antiguo existente	m2	490.00
02.05	Remoción de Alcantarillas	m	70.00
02.06	Acarreo de material de demolición	m3	640.25
02.07	Mantenimiento del tránsito temporal y seguridad vial durante la ejecución de la obra	mes	10.00





GOBIERNO REGIONAL
SAN MARTÍN

PROYECTO ESPECIAL ALTO MAYO

GERENCIA DE EJECUCION DE INVERSIONES

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

02.08	Flete Terrestre	glb	1.00
03	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
03.01	Elaboración, implementación y administración del plan de seguridad	glb	1.00
03.02	Equipos de protección individual	glb	1.00
03.03	Equipo de proteccion colectiva	glb	1.00
03.04	Mantenimiento del desvío vehicular y control del tránsito	mes	10.00
03.05	Recursos para respuestas ante emergencias en seguridad y salud en el trabajo	glb	1.00
03.06	Señalización Temporal en la ejecución de obra	mes	10.00
04	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.01	Desbroce y limpieza de terreno	m2	11,583.63
04.02	Excavacion para explanaciones en material suelto	m3	112,256.86
04.03	Perfilado y compactado en zonas de corte	m2	65,360.40
04.04	Terraplenes con material de prestamo mejorado	m3	9,773.89
04.05	Mejoramiento de suelo con material granular de 15 a 20 cm de diametro	m3	52,129.20
04.06	Mejoramiento de suelo con material granular de 40 a 50 cm de diametro	m3	4,527.25
04.07	Conformación y acomodo en depósito de material excedente	m3	134,708.23
04.08	Suministro de geotextil clase I	m2	8,241.65
05	PAVIMENTOS		
05.01	PAVIMENTO FLEXIBLE		
05.01.01	Base granular	m3	7,458.19
05.01.02	Sub base granular	m3	10,275.24
05.01.03	Imprimación con Asfalto Tipo MC-30	m2	45,087.45
05.01.04	Pavimento de concreto asfaltico en caliente, e=2"	m3	2,152.39
05.02	PAVIMENTO RIGIDO		
05.02.01	Encofrado y Desencofrado Normal en Losa de Rodadura	m2	398.98
05.02.02	Acero en Junta Longitudinal - Barra De Amarre Corrugada Ø 1/2"X76cm @ 76cm	m	557.08
05.02.03	Acero de Junta Transversal Con Dowel Liso H=10cm - Varilla Lisa Ø 3/4" X 40cm @ 30cm Inc/ Canastilla Electrosoldada	m	1,404.80
05.02.04	Losa de rodadura de concreto F'C =210 kg/cm ² , e=20cm, cemento tipo Ico	m3	835.13
05.02.05	Planchado con alisadora simple	m2	4,284.00
05.02.06	Nivelacion y texturizado de superficie	m2	4,284.00
05.02.07	Aplicacion de retardante de evaporacion	m2	4,284.00
05.02.08	Cortes en juntas de contracción, E=6mm	m	1,740.04
05.02.09	Sello en Juntas con Material Elastomerico, E=6mm	m	1,740.04
05.02.10	Sello en Juntas con Material Elastomerico, E=12mm	m	1,213.00
05.02.11	Curado De Losa De Rodadura	m2	4,332.30
05.03	SARDINELES EN CICLOVIA		
05.03.01	Limpieza de terreno manual	m2	945.93
05.03.02	Trazo y replanteo	m2	945.93
05.03.03	Excavación manual para estructuras	m3	244.57
05.03.04	Acero de refuerzo fy=4200 kg/cm ²	kg	8,281.14
05.03.05	Encofrado y desencofrado Sardineles	m2	1,679.61
05.03.06	Concreto clase E (f'c = 175 kg/cm ²)	m3	303.89
05.03.07	Junta con asfalto e=1"	m	123.80
05.04	PISOS CON ADOQUINADO DE CONCRETO		
05.04.01	Limpieza de terreno manual	m2	1,341.75
05.04.02	Trazo, niveles y replanteo	m2	1,341.75
05.04.03	Encofrado y desencofrado sardinell	m2	617.69
05.04.04	Cama de arena de e=0.05m para adoquin	m2	1,341.75
05.04.05	Concreto clase E (f'c = 175 kg/cm ²)	m3	46.33





GOBIERNO REGIONAL
SAN MARTÍN

PROYECTO ESPECIAL ALTO MAYO

GERENCIA DE EJECUCION DE INVERSIONES

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

05.04.06	Colocación de adoquines de concreto $f'c=340\text{Kg/cm}^2$ (0.10x0.20x0.08m)	m2	1,341.75
05.04.07	Sellado de juntas con arena fina	m2	1,341.75
05.04.08	Junta de dilatación con asfalto $e=1"$	m	101.40
05.04.09	Limpieza final de obra	m2	1,341.75
05.04.10	Puntos Ecológicos de 75Litros de Tres Tachos basculantes - Fibra de vidrio (Inc. Fabricación e Instalación)	und	40.00
06	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE		
06.01	ALCANTARILLAS		
06.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
06.01.01.01	Limpieza de terreno manual	m2	1,362.59
06.01.01.02	Trazo, niveles y replanteo	m2	1,362.59
06.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.01.02.01	Excavación para estructuras con equipo	m3	1,378.97
06.01.02.02	Relleno compactado con material de préstamo	m3	70.60
06.01.02.03	Refine, nivelación y compactación en terreno natural	m2	1,362.59
06.01.02.04	Mejoramiento de suelo con material granular de 15 a 20 cm de diametro	m3	681.30
06.01.02.05	Relleno compactado con Hormigón	m3	408.78
06.01.03	CABEZALES, CAJAS COLECTORAS Y MARCO DE CONCRETO EN ALCANTARILLAS		
06.01.03.01	Concreto clase H ($f'c = 100 \text{ kg/cm}^2$)	m3	31.01
06.01.03.02	Concreto clase D ($f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$)	m3	250.56
06.01.03.03	Encofrado y desencofrado alcantarillas	m2	1,141.94
06.01.03.04	Acero de refuerzo $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$	kg	22,433.12
06.01.03.05	Curado de concreto con aditivo tipo membrana	m2	1,141.94
06.01.04	REVESTIMIENTO DE CAUCE DE ALCANTARILLAS		
06.01.04.01	Concreto clase I ($f'c = 175 \text{ kg/cm}^2 + 30\% \text{ p.m.}$)	m3	54.04
06.01.04.02	Junta de dilatación con asfalto $e=1"$	m	118.63
06.01.05	ALCANTARILLAS DE TUBERIA METALICA CORRUGADA		
06.01.05.01	Base granular(arena) para estructuras - alcantarillas TMC	m3	16.86
06.01.05.02	Tubería metálica corrugada circular de 48" de diámetro	m	94.90
06.02	CUNETAS Y ZANJAS REVESTIDAS DE CONCRETO		
06.02.01	CUNETA TRIANGULAR		
06.02.01.01	Trazo, niveles y replanteo topográfico	m2	1,125.43
06.02.01.02	Perfilado y compactado manual	m2	1,125.43
06.02.01.03	Encofrado y desencofrado	m2	378.36
06.02.01.04	Concreto clase E ($f'c = 175 \text{ kg/cm}^2$)	m3	112.54
06.02.01.05	Junta con asfalto $e=1"$	m	378.00
06.02.02	CUNETA RECTANGULAR URBANA		
06.02.02.01	Trazo, niveles y replanteo topográfico	m2	6,443.28
06.02.02.02	Concreto clase H ($f'c = 100 \text{ kg/cm}^2$)	m3	644.33
06.02.02.03	Acero de refuerzo $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$	kg	190,537.53
06.02.02.04	Concreto $f'c=175 \text{ kg/cm}^2$	m3	2,242.17
06.02.02.05	Encofrado y desencofrado-cunetas	m2	19,291.31
06.02.02.06	Relleno compactado con material de préstamo	m3	3,122.55
06.02.02.07	Ventanas metalicas sumidero lateral con Marco Platina 2"x1/8" y platinas 3/4"x1/8" (Inc. Fabricacion, Instalacion y Accesorio)	est	1,392.00
06.02.02.08	Junta de dilatación $d=3/4"$ con water stop de pvc 9"	m	1,830.78
06.02.02.09	Junta de contracción $d=1/2"$ con water stop de pvc 9"	m	14,101.88
06.02.02.10	Conexión de tuberías para evacuación de aguas pluviales	m	256.50
06.02.03	CUNETA RECTANGULAR - PASE VEHICULAR		
06.02.03.01	Trazo, niveles y replanteo topográfico	m2	393.98



06.02.03.02	Excavación para estructuras con equipo	m3	251.76
06.02.03.03	Mejoramiento de suelo con material granular de 15 a 20 cm de diametro	m3	205.25
06.02.03.04	Relleno compactado con Hormigón	m3	84.15
06.02.03.05	Concreto clase H ($f'c = 100 \text{ kg/cm}^2$)	m3	38.48
06.02.03.06	Acero de refuerzo $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$	kg	15,781.35
06.02.03.07	Concreto clase D ($f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$)	m3	325.81
06.02.03.08	Encofrado y desencofrado-cunetas	m2	1,408.17
06.02.03.09	Relleno compactado con material de préstamo	m3	205.25
06.02.03.10	Junta de dilatación $d=3/4"$ con water stop de pvc 6"	m	75.51
06.02.03.11	Junta de contracción $d=1/2"$ con water stop de pvc 6"	m	690.18
06.02.03.12	Rejilla Sumidero Platina $2" \times 1/4"@0.05\text{m}$ + Angulo de Anclaje $2 \ 1/2" \times 2 \ 1/2" \times 1/4"$ (Inc. Fabricacion, Instalacion y Accesorios)	est	46.00
06.03	MUIROS DE CONCRETO ARMADO		
06.03.01	Limpieza de terreno manual	m2	184.93
06.03.02	Trazo, niveles y replanteo	m2	184.93
06.03.03	Excavacion para explanaciones en material suelto	m3	459.82
06.03.04	Relleno compactado con material de préstamo	m3	250.86
06.03.05	Relleno compactado con Over Dmax de 15 a 20 cm de diametro	m3	43.91
06.03.06	Relleno compactado con Hormigón	m3	26.34
06.03.07	Concreto para solado ($f'c = 100 \text{ kg/cm}^2$)	m3	87.81
06.03.08	Concreto para zapata en muro de contencion clase D ($f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$)	m3	43.75
06.03.09	Encofrado y desencofrado en zapatas en muro de contención $f'c=210\text{Kg/cm}^2$	m2	46.25
06.03.10	Acero de refuerzo en zapata de muro de contención $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$	kg	2,586.07
06.03.11	Concreto para pantalla en muro de contencion clase D ($f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$)	m3	32.03
06.03.12	Encofrado y desencofrado en pantalla en muro de contención $f'c=210\text{Kg/cm}^2$	m2	192.00
06.03.13	Acero de refuerzo en Pantalla de muro de contención $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$	kg	2,440.07
06.03.14	Tubería Corrugada perforada HDPE de 6" de diámetro	m	35.13
06.03.15	Tubería Corrugada sin perforar HDPE de 6" de diámetro P/Derivación	m	31.00
06.03.16	Geotextil Clase N°02 No tejido en muro de contención	m2	112.40
06.03.17	Material selecionado para filtro de 10cm a 15cm	m3	21.08
06.03.18	Sello en Juntas con Material Elastomerico, E=25mm	m	47.63
06.03.19	Curado de concreto con aditivo tipo membrana	m2	368.64
06.04	MURO DE GAVIONES		
06.04.01	Trazo, niveles y replanteo	m2	405.00
06.04.02	Armado de GAVION CAJA 10x12cm; 3.40mm Galv. +PVC (5.0x1.5x1.0m)	und	47.00
06.04.03	Armado de GAVION CAJA 10x12cm; 3.40mm Galv. +PVC (5.0x1.0x1.0m)	und	141.00
06.04.04	GAVION CAJA 10x12cm; 3.40mm G+PVC 5.0x1.5x1.0m	m3	1,057.50
06.04.05	GAVION CAJA 10x12cm; 3.40mm G+PVC 5.0x1.0x1.0m	m3	705.00
06.04.06	Suministro e instalación de geotextil clase II	m2	1,220.00
06.05	ISLA CANALIZADORA		
06.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
06.05.01.01	Limpieza de terreno manual	m2	853.70
06.05.01.02	Trazo, niveles y replanteo topográfico	m2	853.70
06.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.05.02.01	Excavación manual para estructuras	m3	144.56
06.05.02.02	Relleno compactado con material propio	m3	314.13
06.05.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
06.05.03.01	Concreto clase E ($f'c = 175 \text{ kg/cm}^2$)	m3	147.46
06.05.03.02	Frotachado y bruñado en veredas	m2	277.48
06.05.03.03	Encofrado y desencofrado Sardinel	m2	519.05
06.05.03.04	Acero de refuerzo $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$	kg	1,876.15



06.05.04	VARIOS		
06.05.04.01	Cama de arena de e=0.05m para adoquin	m2	117.12
06.05.04.02	Colocación de adoquines de concreto f'c=340Kg/cm2 (0.10x0.20x0.08m)	m2	117.12
06.05.04.03	Sellado de juntas con arena fina	m2	117.12
06.05.04.04	Tierra de chacra para relleno de áreas verdes, Extendido y nivelación	m3	193.87
06.05.04.05	Racks Tipos para bici estacionamientos	und	7.00
06.05.04.06	tarrajeo en sardinel	m2	41.36
06.05.04.07	tarrajeo en sardinel, acabado terrazo	m2	186.81
06.05.04.08	Pintura en sardinel	m2	35.36
06.05.04.09	Áreas Verdes - sembrado de arbustos	m2	178.96
06.05.04.10	Áreas Verdes - Sembrado de Plantas	est	1.00
06.05.04.11	Áreas Verdes - sembrado de Grass	m2	21.00
06.05.04.12	Suministro e instalación de letras corporeas personalizada según diseño	est	1.00
06.06	VEREDAS DE CONCRETO		
06.06.01	Limpieza de terreno manual	m2	12,881.82
06.06.02	Trazo, niveles y replanteo topográfico	m2	12,881.82
06.06.03	Relleno compactado con material de préstamo	m3	1,458.31
06.06.04	Afirmado de 4" para veredas	m2	12,667.32
06.06.05	Encofrado y desencofrado en veredas	m2	6,977.94
06.06.06	Concreto clase E (f'c = 175 kg/cm ²)	m3	1,600.65
06.06.07	Concreto clase f'c = 175 kg/cm ² -Tapas de inspeccion	und	1,392.00
06.06.08	Frotachado y bruñado en veredas	m2	1,674.60
06.06.09	Curado de concreto con aditivo tipo membrana	m2	2,232.46
06.06.10	Baranda de fierro galvanizado, suministro e instalacion, incl. Pintura	m	140.00
06.06.11	Junta con asfalto e=1"	m	2,573.00
06.06.12	Limpieza final de obra	m2	12,881.82
06.07	ESCALERAS		
06.07.01	Trazo, niveles y replanteo topográfico	m2	47.82
06.07.02	Excavación manual para estructuras	m3	16.72
06.07.03	Concreto clase H (f'c = 100 kg/cm ²)	m3	7.34
06.07.04	Acero de refuerzo fy=4200 kg/cm ²	kg	181.85
06.07.05	Encofrado y desencofrado	m2	14.30
06.07.06	Concreto clase D (f'c = 210 kg/cm ²)	m3	10.51
06.07.07	Junta de dilatación e=1"	m	22.40
06.07.08	Frotachado y bruñado en escaleras	m2	53.82
06.07.09	Tubo de fierro galvanizado, suministro e instalacion, incl. pintura	m	85.55
06.08	SUB DRENES Y MEJORAMIENTO DE SUELO		
06.08.01	Excavación manual para estructuras	m3	431.45
06.08.02	Relleno con material drenante	m3	616.36
06.08.03	Acarreo de material de excavacion	m3	539.31
06.08.04	Cama de arena de e=0.10m	m3	61.64
06.08.05	Suministro e instalacion de geotextil clase II	m2	7,190.82
06.08.06	Tuberia HDPE D=6" Corrugada perforada	m	1,027.26
06.08.07	Tuberia de ventilacion para subdrenaje D=2", E=2mm	m	120.40
07	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL		
07.01	SEÑALIZACION		
07.01.01	Marcas en el pavimento	m2	2,571.78
07.01.02	Señales preventivas 0.60x0.60m	und	63.00
07.02	SEÑALES DE IDENTIFICACION VIAL		
07.02.01	Poste de kilometraje	und	4.00
07.02.02	Señal reglamentarias (0.60x0.60m)	und	42.00



07.02.03	Señal informativa (1.80x0.60m)	und	3.00
07.02.04	Señal informativa (2.20x0.80m)	und	1.00
07.02.05	Captafaros para pavimento	und	6,111.00
07.03	SEÑALES DE PROTECCION AMBIENTAL		
07.03.01	No contamine el medio ambiente (0.60x1.50m)	und	1.00
07.03.02	No deje obstáculos sobre la pista (0.60x1.80m)	und	1.00
07.03.03	No destruyas la vegetacion (0.60x1.50m)	und	2.00
07.03.04	Protejamos nuestra carretera no la destruyas (0.80x1.70m)	und	1.00
07.03.05	No Arrojes Basura a las Cunetas y Quebradas (0.60x2.20m)	und	1.00
07.04	REDUCTOR DE VELOCIDAD TIPO RESALTO		
07.04.01	Reductor de velocidad tipo Sección Circular	und	6.00
07.04.02	Reductor de velocidad tipo seccion Trapezoidal	und	2.00
07.05	DEMARCACION Y SEÑALIZACION DEL DERECHO DE VIA		
07.05.01	Hitos de concreto para demarcacion de derecho de via	und	4.00
08	OBRAS COMPLEMENTARIAS		
08.01	ESTRUCTURA PARA JARDINERIAS		
08.01.01	Limpieza de terreno manual	m2	2,003.29
08.01.02	Trazo, niveles y replanteo	m2	2,003.29
08.01.03	Acero de refuerzo fy=4200 kg/cm ²	kg	8,402.69
08.01.04	Encofrado y desencofrado	m2	3,594.72
08.01.05	Concreto clase E (f'c = 175 kg/cm ²)	m3	358.46
08.01.06	Curado de concreto con aditivo tipo membrana	m2	1,293.24
08.01.07	Relleno compactado con material propio	m3	161.88
08.01.08	Tierra negra de chacra, Extendido y nivelación	m3	702.97
08.01.09	tarrajeo en sardinel	m2	1,293.24
08.01.10	Pintura en sardinel	m2	1,267.37
08.01.11	Áreas Verdes - Sembrado de Plantas en Jardinería	est	1.00
08.01.12	Areas Verdes - Sembrado de arbustos - jardineria	m2	1,901.04
08.01.13	Limpieza final de obra	m2	2,003.29
08.01.14	Junta con asfalto e=1"	m	493.59
09	TRANSPORTE		
09.01	Transporte de materiales granulares entre 120 m y 1000 m	m3/km	108,641.19
09.02	Transporte de materiales granulares a más de 1000 m	m3/km	920,661.67
09.03	Transporte de materiales excedentes entre 120 m y 1000 m	m3/km	103,260.67
09.04	Transporte de materiales excedentes a más de 1000 m	m3/km	4,359.38
10	PROTECCION DE TALUDES		
10.01	Protección de taludes con Concreto clase E (f'c = 175 kg/cm ²)	m3	115.41
10.02	Areas Verdes - Sembrado de arbustos - jardineria	m2	1,512.00
11	PROTECCION AMBIENTAL		
11.01	GESTION DEL PMA		
11.01.01	ESPECIALISTA AMBIENTAL	mes	10.00
11.02	MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y CORRECCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES		
11.02.01	MEDIDAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS		
11.02.01.01	Instalación de Contenedor Central	und	1.00
11.02.01.02	Instalación de Contenedores temporales para residuos solidos "No peligrosos" y "Peligrosos"	und	18.00
11.02.02	MEDIDAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS LIQUIDOS Y EFLUENTES		
11.02.02.01	Transporte y Disposición final de Efluentes por EOR	m3	3.00
11.02.02.02	Instalación de Baño Portatil en obra	mes	10.00
11.03	MEDIDAS DE MANEJO DE AREAS VERDEAS		



11.03.01	MEDIDAS DE AREAS AUXILIARES		
11.03.01.01	Acondicionamiento de Depositos de Material Excedente	m3	30,636.22
11.04	MEDIDAS AMBIENTALES PARA LA CONSERVACION DE LOS RECURSOS NATURALES		
11.04.01	Riego en el frente de trabajo	m2	51,726.53
11.05	MEDIDAS DE GESTIÓN SOCIAL		
11.05.01	PROGRAMA DE RELACIONES COMUNITARIAS		
11.05.01.01	Charla de Inducción / Código de Conducta	mes	3.00
11.05.01.02	Charla de Inducción / De quejas y reclamos	mes	3.00
11.05.02	CAPACITACIONES EN EDUCACION AMBIENTAL Y SEGURIDAD VIAL		
11.05.02.01	Capacitación Ambiental	mes	3.00
11.06	MEDIDAS DE VIGILANCIA AMBIENTAL		
11.06.01	MONITOREO DE LA CALIDAD AMBIENTAL		
11.06.01.01	Monitoreo de Calidad de Aire	pto	9.00
11.06.01.02	Monitoreo de nivel de ruido	pto	9.00
11.06.01.03	Monitoreo de Calidad de Suelo	pto	4.00
11.07	MEDIDAS DE CONTINGENCIA		
11.07.01	Kit Antiderrame de Combustible	und	2.00
11.07.02	Equipo contra Incendios	und	3.00
11.07.03	Botiquin de primeros auxilios	glb	2.00
11.07.04	Exámenes Ocupacionales	und	25.00
11.08	OTROS		
11.08.01	Recuperación y Reforestacion de áreas auxiliares	ha	4.62
11.08.02	Señal Informativa ambiental temporal	und	30.00

2.3. PLAN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES

EL CONSULTOR, presentará un plan de trabajo, que desarrolle e identifique las actividades del servicio durante el desarrollo de la consultoría, de manera integral conforme a los términos de referencia, este se presentará hasta los 10 días después del inicio del plazo contractual, cuyo contenido mínimo sea lo siguiente:

- Organización y Funciones del Personal.
- Secuencia de Actividades.
- Plan de Contingencias.

2.4. RESPONSABILIDAD DEL SUPERVISOR

- El Supervisor, como ofertante de su Propuesta Técnica, a cargo del control y revisión del expediente técnico y ejecutor de ensayos y pruebas de laboratorio que aseguren la mejor calidad de la Obra en todas sus etapas, será 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 técnica y ambiental, para lo cual mantendrá su presencia permanente en todas y cada una de las actividades que conforman la ejecución de la obra.
- El Supervisor será responsable del control físico y verificación topográfica y calidad de las Obras, realizará en tal sentido las pruebas de control técnico requeridas.
- **El supervisor debe presentar el Informe de revisión y verificación del Expediente Técnico aprobado** efectuando las recomendaciones del caso.
- El Supervisor será responsable de hacer cumplir las medidas de mitigación previstas para la conservación del medio ambiente y en caso de incumplimiento, aplicar las penalidades a que hubiere lugar.
- El Supervisor deberá mantener un control permanente sobre los Adelantos de Materiales otorgados al Contratista, lo que se reflejará en las valorizaciones y en los ajustes de las cartas fianzas, cuando el contratista lo solicite.





- Es responsabilidad del Supervisor que la Amortización del Adelanto Directo otorgado al Contratista se efectúe regularmente en las valorizaciones mensuales de la Obra; controlando que el adelanto sea amortizado totalmente, en las valorizaciones correspondientes, dentro del Plazo vigente de ejecución de la Obra.
- Velar por la óptima calidad de los trabajos efectuados en la Construcción de la Obra.
- Cumplir y hacer cumplir la reglamentación vigente, así como las normas de control de la Contraloría General de la República, en lo concerniente a la construcción de obras públicas,
- Es responsabilidad del Supervisor de Obra controlar el cumplimiento de los 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.
- Hacer cumplir las condiciones y plazos fijados en el Contrato del Contratista.
- El Supervisor será responsable de la entrega de valorizaciones, elaboración y/o revisión de la Liquidación de Obra en los plazos y condiciones fijados.
- En el caso durante la ejecución de la Obra, se verifique la necesidad de ejecutar prestaciones adicionales, el Supervisor, verificará que el expediente técnico de la prestación adicional de obra, se encuentre completo y, que justifique dicho adicional y presentarlo a LA ENTIDAD en el marco de la **DIRECTIVA N° 011-2016-CG/GPROD - "SERVICIO DE CONTROL PREVIO DE LAS PRESTACIONES ADICIONALES DE OBRA" - Resolución de Contraloría N° 147-2016-CG.**
- La necesidad de ejecutar obras adicionales, debe ser informada pro el Supervisor o alertada por el Contratista, a fin que su ejecución se desarrolle dentro del calendario de ejecución de obra. Se presentarán los expedientes de los Presupuestos Adicionales, Presupuestos Deductivos y Ampliaciones de Plazo con su respectivo archivo magnético en CD con toda la información completa que sustente dichos expedientes a fin de que LA ENTIDAD pueda efectuar un control eficiente y eficaz y así facilitar el control posterior que se efectúe. Estos expedientes deben ser suscritos por el Jefe de la Supervisión y el Ejecutor de Obra. En caso que la Entidad se vea en la necesidad de incurrir en mayores gastos por incumplimiento de lo señalado en el primer párrafo, se aplicará la penalidad correspondiente.
- Por ningún motivo el Supervisor valorizará trabajos no ejecutados u obra adicional en la planilla de Obra Contratada.
- El Supervisor 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.
- El Supervisor es responsable del control de la participación y permanencia del personal técnico del Contratista en obra (Deberá implementar un sistema de control diario); deberá verificar su cumplimiento en comparación con su oferta económica (CCV), valorizará solo aquellos conceptos de los gastos generales que correspondan.
- Es responsabilidad de la Supervisión, la de suministrar información actualizada, real y precisa de la ejecución de la obra para su publicación en los portales de la **Contraloría General de la República - CGR y OSCE.**
- En el caso de consorcios, todos los participantes son solidariamente responsables frente a LA ENTIDAD.
- 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 10 cual la Entidad iniciará acciones judiciales pertinentes de ser el caso.

2.5. PROCEDIMIENTO DE CONTROL

- El Supervisor adoptará los procedimientos necesarios para realizar un efectivo control técnico de las actividades del Contratista, relacionadas con la ejecución del Contrato.
- Asimismo, en los procedimientos de control tomarán en cuenta la normatividad vigente y deberán considerar una coordinación permanente.
- La Supervisión para el desarrollo de sus funciones, debe hacer cumplir la normatividad vigente, los Términos de Referencia, los Manuales Técnicos y Directivas correspondientes, las Normas Técnicas de





Control de la Contraloría General de la República la propuesta técnica y económica, documentos contractuales y demás disposiciones legales vigentes.

- Los procedimientos de control se efectuarán de acuerdo a lo indicado en las especificaciones Técnicas del Expediente Técnico y cuando no estuviese especificado, se efectuará en cumplimiento a las normas peruanas vigentes y otras aplicables al tipo de obra que se ejecuta.
- Al Inicio del servicio, el supervisor, con pleno conocimiento del Expediente Técnico, programación y calendario propondrá las pruebas y ensayos complementarios a los indicados en las Especificaciones que juzgue necesarios, sin que ello impida la adopción de nuevas pruebas, según el desarrollo de la construcción.
- El Supervisor debe controlar permanentemente la calidad de rellenos y los concretos ejecutados por el Contratista, en tal sentido los resultados finales del control deben estar dentro de los parámetros exigidos.
- En los casos en que no se cumplan las condiciones solicitadas, la Supervisión definirá los trabajos necesarios a efectuar para llegar a resultados óptimos, siendo estos trabajos por cuenta del Contratista, no correspondiéndole pago, reintegro o compensación alguna por dichos trabajos, toda vez que el Contratista está en la obligación de terminar correctamente todos los trabajos. Sin embargo, el Supervisor no se eximirá de la responsabilidad de estos resultados, por lo que se hará acreedor de la sanción y aplicación de penalidad indicada en el Contrato, en consideración a que entre el Supervisor y el Contratista debe haber una conjunción de esfuerzos eficientes orientados a que las obras sean ejecutadas de acuerdo a los Diseños y Especificaciones aprobadas en el expediente Técnico, velando por la calidad de la obra.
- El Supervisor adoptará los procedimientos necesarios para realizar un efectivo control técnico de las actividades, relacionadas con la ejecución del Proyecto.
- Controlar permanentemente la calidad de los trabajos ejecutados por el Contratista, en tal sentido los resultados finales del control deben estar dentro de los parámetros exigidos en las Especificaciones Técnicas y mediante la aplicación con protocolos de liberación antes y después de la ejecución de partidas contractuales,
- En los casos en que no se cumplan las condiciones solicitadas, la Supervisión definirá los trabajos necesarios a efectuar para llegar a resultados óptimos, debiendo ser ejecutados por cuenta del Contratista, no correspondiéndole pago, reintegro o compensación alguna. Toda vez que el contratista está en la obligación de terminar correctamente los trabajos.
- No tiene autoridad para exonerar al Contratista de ninguna de sus obligaciones contractuales, ni de ordenar la ejecución de 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.

2.6. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL CONSULTOR DE OBRA

- a) El Supervisor proporcionará una organización de profesionales, técnicos, administrativos y personal de apoyo los cuales contarán con las instalaciones necesarias, así como los medios de transporte y de comunicaciones para cumplir eficientemente sus obligaciones de atender la obra.
- b) El personal que conformen el equipo del Supervisor deberá tener la experiencia requerida en los presentes TDR.
- c) La supervisión deberá contar con laboratorio de campo y equipo topográfico necesarios para realizar el control de la obra y los diseños de las modificaciones o cambios del proyecto, debiendo establecerlos en los mismos lugares donde se desarrollan los trabajos.
- d) La supervisión deberá utilizar sus propios medios para la movilización de su personal dentro de la obra, no deberá depender de la disponibilidad del Contratista.
- e) Los profesionales y técnicos que conformen el equipo del supervisor, deberán acreditar IOS títulos profesionales correspondientes y ofrecer pruebas documentadas de la experiencia necesaria para los cargos que desempeñaran en la supervisión de la ejecución de obra.
- f) Todo el personal asignado al proyecto, deberá estar de acuerdo al coeficiente de participación.
- g) Para la realización de las actividades, el supervisor deberá conformar un equipo profesional, administrativo y técnico con la estructura básica indicada en los presentes términos de referencia.



- h) Dentro de la supervisión el jefe de Supervisión se considerará como representante del PROYECTO ESPECIAL ALTO MAYO.
- i) El PROYECTO ESPECIAL ALTO MAYO podrá solicitar cambios del personal del Supervisor en cualquier momento, cuando considere conveniente en beneficio del proyecto y cuando se verifique un incumplimiento y/o deficiencia en el servicio.
- j) El personal del Supervisor de Obra deberá observar en todo momento las normas de seguridad vigentes en la obra, debiendo todo el personal estar provistos de impedimentos de seguridad como: Cascos, Chalecos, botas, guantes, uniformes y otros.

2.7. RECURSOS, INFORMACIÓN Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR EL PEAM

El PEAM entregará al Supervisor un ejemplar del Expediente Técnico aprobado, así como copia de toda la documentación que haya preparado con fines de ejecución de la obra bajo la modalidad establecida.

El PEAM proporcionará apoyo al Supervisor en las coordinaciones que realice este ante otros sectores para la ejecución de la obra.

Como representante del PEAM, el Supervisor tendrá la autoridad suficiente para definir situaciones de emergencia en la obra, dando cuenta inmediata a la Dirección de Infraestructura y Supervisión de Obra.

2.8. REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS NACIONALES

El consultor está obligado a realizar los estudios de acuerdo a los reglamentos técnicos, normas metrológicas y/o sanitarias racionales necesarios y aplicables para una correcta ejecución del servicio de consultoría.

2.9. NORMAS TÉCNICAS

Todas las normas técnicas plasmadas en el expediente técnico y las aplicables para el servicio de consultoría de obra requerido.

3.0. IMPACTO AMBIENTAL

El consultor ganador de la buena pro, empleara prácticas ambientales y necesarias en toda ejecución de obra, por lo que tendrá que emplear las medidas correspondientes a fin de que el contratista emplee los métodos ambientales requeridos durante todo el tiempo que dure la ejecución de obra.

2.11. SEGUROS REQUERIDOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

El consultor es el responsable de la seguridad y salud de su personal, por lo que tendrá que tomar las medidas necesarias para evitar los accidentes tanto en campo como en gabinete, obligatoriamente todo el personal tendrá que contar con un seguro de salud y/o contra accidentes y/o de vida. Asimismo, los exámenes médicos ocupacionales, elaborando por un médico especialista.

2.12. ESPECIALIDAD Y CATEGORÍA

Tanto para personas jurídicas como personas naturales debe estar inscrito en el Registro Nacional de Proveedores en la especialidad de Consultoría en Obras viales, puertos y Afines y pertenecer a la categoría C o superior.

De acuerdo al numeral 49.5 del artículo 49 del reglamento, se precisa lo siguiente:

- i. El número máximo de consorciados es de 02 Integrantes.
- ii. El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 95%.

2.13. PERSONAL REQUERIDO

- a) Personal Clave





Se consigna el personal necesario para la ejecución de la prestación. Así mismo, se designa al personal clave para la ejecución de la consultoría de la Obra.

PERSONAL CLAVE			
CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA	ACTIVIDADES A REALIZAR
Ingeniero Jefe de Supervisión	Ingeniero Civil	Experiencia efectiva mínima de cinco (05) siete (07) años como: Residente de Obra, y/o jefe de Supervisión, y/o Supervisor de obra, y/o Inspector de obra; en la ejecución y/o supervisión y/o Inspección de obras de Infraestructura vial, la cual se computa desde la colegiatura.	Las funciones y/o actividades específicas del Ingeniero Supervisor será: velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, además de la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra, debiendo absolver las consultas que formule el contratista según lo previsto en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Asegurando el control de calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional e intervención social. Adicionalmente será responsable de supervisar las actividades específicas según las diferentes especialidades que se desarrollaran durante el plazo de ejecución. No siendo limitativo estas funciones especificadas.
Ingeniero Especialista en suelos y pavimentos	Ingeniero Civil o Ingeniero Geólogo	Experiencia efectiva mínima de dos (02) años de haber participado como: Ingeniero y/o Especialista y/o Inspector y/o jefe y/o Supervisor en/de: suelos y pavimentos, y/o geotecnia y pavimentos, y/o Suelos, Asfalto y Pavimentos, y/o Geología, Geotecnia y Suelos, y/o Geología, y/o Geotecnia Suelos y Pavimentos, y/o Suelos y Geotecnia, y/o Pavimentos, Geología y Geotecnia, y/o Geotécnico, y/o Geología y Geotecnia, y/o Mecánica de Suelos y/ o Suelos y/o la combinación de los términos anteriores; en la ejecución y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura.	Encargado supervisar y/o verificar de los controles, diseños, pruebas y elaboración de informes técnicos, referente a los suelos, asfaltos y concretos. Evaluar las condiciones iniciales del proyecto. Verificar la correcta ejecución de los trabajos de construcción de la obra. Otros que designe el jefe de supervisión. No siendo limitativo estas funciones especificadas
Ingeniero de Control de Calidad	Ingeniero Civil	Experiencia efectiva mínima de un (01) año como: Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, residente, gerente de construcción, responsable, coordinador en/de: control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad y/o a fines o la combinación de los términos anteriores en la ejecución y/o supervisión de obras en general, la experiencia a acreditar se computa desde la colegiatura.	El especialista en control de calidad, es responsable de supervisar las actividades específicas del especialista en calidad comprenderán el control de la calidad aplicable a los insumos, los procesos intermedios y finales, definiendo los diferentes ensayos y pruebas, de acuerdo al expediente técnico de obra, normas, manuales técnicos, así como, el control de las Obligaciones contractuales de las personas naturales o jurídicas que tendrán participación en el desarrollo de la obra (proveedores de materiales y equipos, etc.) el control de las obligaciones contractuales de las personas naturales o jurídicas que tendrán participación en el desarrollo de la obra (proveedores de materiales y equipos, etc.). Deberá asegurar y controlar la evidencia objetiva y documentada de todos los protocolos de calidad al término de la





PERSONAL CLAVE			
CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA	ACTIVIDADES A REALIZAR
			construcción que serán desarrollados de acuerdo al Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad - PAC aprobado. Esta documentación deberá versar sobre decisiones, pruebas, controles, criterios de aceptación aplicados en cada etapa del proceso constructivo.
Especialista en Seguridad de Obra y Salud Ocupacional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero de Seguridad o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Industrial o Ingeniero Civil o Ing. Ambiental Titulado.	Experiencia efectiva mínima de un (01) año, en cargos desempeñados como: Especialista, Ingeniero, Supervisor, jefe, Responsable o la combinación de estos términos en/de: Seguridad y/o Seguridad de Obras y/o Salud Ocupacional y/o Salud en el Trabajo y/o Higiene Ocupacional y/o Prevencionista de Riesgos y/o la combinación de los términos anteriores; en la supervisión y/o ejecución de obras en general. La experiencia se computa desde la colegiatura.	Profesional encargado de la especialidad de seguridad durante la ejecución de la obra, realizando las charlas respectivas en seguridad y salud en obra, verificar el correcto cumplimiento de las medidas de seguridad que se tienen que tomar durante la ejecución de las actividades programadas en el cual se establecerán medidas de seguridad según la actividad que realicen los trabajadores, además deberá realizar los informes respectivos de los incidentes que surjan durante la ejecución de la obra. Otras actividades que designe y/o encargue el jefe de supervisión. No siendo limitativo estas funciones especificadas
Ingeniero Especialista en hidrología e hidráulica	Ingeniero Civil o Ingeniero Hidráulico	Experiencia efectiva mínima de Treinta y seis (36) meses de haber participado como especialista en Hidrología e Hidráulica en la ejecución y/o supervisión de obras similares, la experiencia a acreditar se computa desde la colegiatura.	Ingeniero encargado de la especialidad durante la ejecución de la obra con experiencia profesional en Hidrología e hidráulica en obras viales, drenaje vial y obras de arte.
Especialista en Ingeniería Estructural para Obras menores	Ingeniero Civil o Ingeniero Estructural	Con experiencia mínima de un (01) año, como Especialista y/o Ingeniero y/o jefe y/o Responsable y/o Revisor y/o Supervisor en la Especialidad de Estructuras o en la Elaboración y/o supervisión de Expediente Técnico y/o Estudios Definitivos de edificaciones de obras iguales y/o Similares.	Ingeniero especialista en inspección y verificación detallada de los elementos estructurales de toda la obra, evaluación estructural y análisis sísmico de las estructuras existentes y las propuestas de soluciones expresados en los planos, mediante Software de estructuras, acorde a la norma técnica E-030. Realizar informes técnicos respecto a su competencia cuando se requiera.



- La formación académica se acreditará con copia simple de título profesional, El título profesional requerido será verificado por el comité de selección, según corresponda, en el registro nacional de grados académicos y títulos profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria — SUNEDU a través del siguiente link: <https://centroca.sunedu.gob.pe>. En el caso del título profesional requerido no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma a fin de acreditar la formación académica requerida. Sin perjuicio de lo anterior, los postores llenar y presentar el anexo indicado en las bases requeridas al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría de la obra.
- La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos. (i) copia simple de contrato y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados (iv) cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.
- No son parte del personal clave, aquel personal que realiza actividades operativas o administrativas, ni tampoco los asistentes del personal clave.
- Cabe precisar, que las calificaciones y la experiencia del personal clave deben incluirse como requisitos de calificación en los literales B.1 y B.2 indicado posteriormente en el numeral 19.
- De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones y experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para



la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones y experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.

- Las calificaciones del personal que se pueden requerir son el grado de bachiller o título profesional, según corresponda, por consiguiente, no se puede exigir que el personal cuente con otros grados (maestro o doctor), otros títulos (por ejemplo, de especialidad) y/o capacitaciones adicionales (diplomados, cursos u otros).
- Al establecer la profesión del personal, se debe requerir profesionales de diversas carreras o de manera general a un profesional de cualquier carrera, salvo que por mandato normativo o por el tipo de competencias y conocimientos requeridos, la actividad a desarrollar solo pueda ser ejecutada por un profesional de determinada carrera.
- El tiempo de experiencia que se exija al personal, debe ser razonable, acorde con la relevancia de sus funciones en la ejecución de la consultoría de obra y congruente con el periodo en el cual dicho personal ejecutará las actividades para las que se le requiere, debiendo verificarse la existencia en el mercado de profesionales en capacidad de cumplir con tales exigencias. Asimismo, no puede restringirse la antigüedad de los trabajos que puede acreditar el personal, prevista en las bases estándar, que no puede ser mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.
- Solo se puede establecer el cómputo de la experiencia desde la colegiatura, cuando la normativa de determinada profesión establezca que la función que desempeñará el profesional, requiere de la habilitación en el colegio profesional.
- Asimismo, no se debe exigir experiencia en la especialidad a aquel personal cuya función no requiere experiencia específica en la especialidad objeto de la convocatoria, bastando que tengan experiencia en consultoría de obras en la actividad objeto de la convocatoria, tales como los profesionales de costos, presupuestos y valorizaciones, seguridad y salud en el trabajo, gestión de riesgos, coordinación o administración del contrato, entre otros.
- En ningún caso corresponde exigir al personal, simultáneamente, experiencia en consultorías de obras en la especialidad y en la actividad objeto de la convocatoria, ni tampoco exigir acreditar experiencia en más de un cargo.
- La colegiatura y habilitación de los profesionales debe requerirse para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación, tanto para los profesionales titulados en el Perú como para los titulados en el extranjero.
- Debe disponer de una organización adecuada de profesionales y técnicos, los cuales contarán con todas las instalaciones, así como el medio de transporte, informática y comunicación para cumplir eficientemente sus obligaciones,
- Los profesionales y técnicos que conformen el equipo del Supervisor, deben acreditar los títulos profesionales correspondientes y ofrecer pruebas documentadas de la experiencia necesaria para IOS cargos que desempeñarán en la Obra, así como la habilidad para el ejercicio profesional en el caso de profesionales (nacionales o extranjeros), mediante los Certificados Otorgados por el Colegio de Ingenieros del Perú.
- Todo el personal asignado al Proyecto, deberá ser con carácter de dedicación exclusiva por el tiempo y en la oportunidad señalada en la Propuesta Técnica (Según participación), En IOS casos de ausencia del personal en obra (No aplicable al Ingeniero Jefe de Supervisión), por descansos legales o descanso por trabajos en zonas alejadas del hogar con una duración máxima de dos (2) días calendario mensuales, por atención médica u otra causa justificada, el Supervisor está obligado a informar oportunamente a la Entidad de manera detallada por escrito (físico o virtual).
- Para la prestación de los servicios de Supervisión y Control, **EL SUPERVISOR** utilizará el personal calificado especificado en su Propuesta Técnica. Cualquier cambio deberá proponerse a LA ENTIDAD, quince (15) días calendario antes que se culmine la relación contractual entre **EL SUPERVISOR** y el personal a ser sustituido, a fin de obtener la aprobación correspondiente. Cualquier solicitud en este sentido será debidamente justificada y los cambios que resulten no irrogarán gastos adicionales a LA ENTIDAD.
- En caso EL SUPERVISOR efectúe cambios del personal profesional propuesto sin autorización de PROYECTO ESPECIAL ALTO MAYO, éste puede dar por resuelto el Contrato conforme a la Ley y





Reglamento de Contrataciones del Estado, Sin perjuicio de la aplicación de la penalidad correspondiente.

- EL SUPERVISOR está facultado para seleccionar al personal auxiliar técnico-administrativo necesario, para el mejor cumplimiento de los servicios, sin costo alguno para la Entidad.
- El personal deberá observar en todo momento las normas de seguridad vigentes, debiendo estar provistos del equipo de protección individual como: cascos, chalecos, botas, guantes, etc.
- El Supervisor obtendrá todos los seguros necesarios para su personal, según la legislación nacional aplicable, debiendo mantener la vigencia de dichos seguros en su capacidad total, hasta que los servicios pactados hayan culminado y cuenten con la aceptación de la Entidad. Las pólizas, así como sus correspondientes recibos de primas estarán a disposición de la Entidad quien podrá solicitarlas en cualquier momento para su verificación.
- Se indica que las obligaciones de cada personal clave son las de supervisar la ejecución de la obra en la especialidad que corresponda, para que esta se realice según el expediente técnico y de acuerdo a la normativa correspondiente.
- Personal de Apoyo. Todo el Personal adicional considerado en el desagregado de Gastos de Supervisión.

b) Funciones del Personal

CLAVE

Ingeniero Jefe de Supervisión

- Revisar el expediente técnico de la obra con la participación de sus especialistas, identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe u opinión técnico correspondiente.
- Adecuado control técnico, administrativo y financiero de la obra.
- Participar, recomendar y dar conformidad a la ejecución de las partidas del expediente Técnico por parte del Residente de Obra.
- Supervisar y evaluar la información digital, planos de avance de obra georreferenciados.
- Controlar en nombre de la Entidad los trabajos efectuados por el Contratista.
- Velar directa y permanentemente por la correcta ejecución de la obra y el cumplimiento del contrato. Haciendo un seguimiento y control de cada una de las partidas del presupuesto, especificaciones técnicas y absolver cualquier consulta que el contratista formule.
- Ordenar el retiro de cualquier trabajador o subcontratista que por incapacidad o incorrecciones perjudiquen la buena marcha de la obra.
- Rechazar y ordenar el retiro de material y equipo por mala calidad o por incumplimiento de las especificaciones técnicas y para disponer cualquier medida urgente en obra.
- Reconocimiento del área del proyecto.
- Revisión del expediente técnico.
- Elaboración y presentación del informe de dicha revisión con recomendaciones oportunas para subsanar eventuales deficiencias, omisiones o adicionales.
- Control Técnico.
- Control del Contrato
- Control Económico Financiero
- Control de las medidas de seguridad
- Control de Avance de Obra
- Control de calidad.
- Control de tiempo.
- Control de costo Informes
- Pruebas de puesta en marcha (de ser el caso).
- Participar en la recepción de la obra.
- De estar en el contrato, formular la liquidación de obra.
- Revisión de la liquidación final de obra.
- Informe final de obra
- Otras actividades previstas por el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.





Ingeniero Especialista en suelos y pavimentos

- Encargado de los controles, diseños, pruebas y elaboración de informes técnicos, referente a los suelos, asfaltos y concretos.
- Evaluar las condiciones iniciales del proyecto.
- Verificar la correcta ejecución de los trabajos de construcción y/o mantenimiento de la obra.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad o Supervisor.
- Supervisar la elaboración del Informe de Revisión del Expediente Técnico en lo que corresponda a su Especialidad identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta para la ejecución de la obra.
- Intervendrá en la determinación y control de calidad de los trabajos concerniente a su especialidad.
- Participar en la supervisión de adicionales y/o deductivos referentes al área de la especialidad
- Efectuar con el resto de especialistas los ensayos para la evaluación de la estructura y terreno natural, efectuando los análisis correspondientes y complementando los estudios.
- Realizar la evaluación de la zona existente.
- Evaluar el perfil estratigráfico de la zona del proyecto.
- Verificar la Zonificación del Trazo y revisión de las secciones transversales.
- Otras que requiera la supervisión de la obra de acuerdo a la especialidad sin ser limitativas las mencionadas.

Ingeniero de Control de Calidad

- Las actividades específicas del especialista en calidad, comprenderán el control de la calidad aplicables a los insumos, los procesos intermedios y finales, definiendo los diferentes ensayos y pruebas; de acuerdo al expediente técnico de obra, normas y manuales técnico; que serán de aplicación obligatoria.
- El Especialista en control de calidad deberá dejar evidencia objetiva y documentada de todos los protocolos de calidad al término de la construcción. Esta documentación deberá versar sobre decisiones, pruebas, controles, criterios de aceptación aplicados en cada etapa del proceso constructivo.
- Implementar y ejecutar el PAC aprobado y sus actualizaciones en la obra.
- Dar cumplimiento a lineamientos para la aplicación de normativas vigentes en el sector construcción;
- Proponer al supervisor/inspector; a través del residente; los cambios al Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad– PAC, que aplique a la obra. Una vez aprobado deberá instruir al personal sobre ellos.
- Apoyar al ingeniero supervisor en la toma de decisiones, de forma planificada y sistemática para el logro del cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos.
- Planificar auditorías internas y gestionar su ejecución en coordinación con el residente de obra;
- Proponer; antes de iniciar algún proceso; que los puntos de inspección en calidad requeridos, tenga el procedimiento correspondiente.
- Ejecutar las inspecciones de los materiales, fabricaciones efectuadas fuera de la obra y equipos suministrados por terceros.
- Controlar los suministros del sub contratista y/o proveedores para asegurar su conformidad según los requisitos del contrato.
- Ejecutar las inspecciones y/o pruebas y/o controles de calidad de las partidas a ser valorizadas;
- Facilitar la difusión de las No Conformidades a las demás áreas de construcción, para evitar la recurrencia de las mismas.
- Controlar las No-Conformidades o posibles causas de No Conformidades.
- Gestionar el seguimiento de las No-Conformidades, así como de las acciones correctivas aplicadas;
- Controlar los documentos y registros de calidad emitidos por el contratista a partir de la aplicación de los procedimientos e instructivos del PAC aprobados por el supervisor/inspector.
- Establecer los requisitos de control de calidad a los subcontratistas/proveedores y su cumplimiento;
- Realizar las pruebas e inspecciones requeridas por el supervisor/inspector o sus especialistas.
- Controlar que todos los equipos de inspección, medición y ensayo que son usados en los procesos constructivos de la obra, cuenten con sus certificados de calibración vigentes.





- Elaborar el informe periódico del plan de aseguramiento y control de la calidad de la obra;
- Otras funciones previstas y considerados por el Ingeniero Supervisor de la obra.

Especialista en Seguridad de Obra y Salud Ocupacional

- Supervisar el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional - PSSO, sobre la base de las unidades constructivas que comprometen la obra, para ello identificará los procesos, actividades y operaciones establecidos en el expediente técnico y de ser necesario será complementado/actualizado durante la ejecución de la obra; Revisar el expediente técnico en la especialidad y elaboración del informe.
- dicho plan incluye la elaboración de la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles.
- Supervisar la estrategia de control seguridad salud en el trabajo contenida en los instrumentos de gestión del expediente técnico.
- Supervisar el informe periódico del plan de seguridad y salud ocupacional - PSSO del contratista, verificando los reportes e indicadores mensuales de: accidentes mortales, accidentes leves, accidentes incapacitantes, enfermedades ocupacionales e incidentes.
- Supervisar la atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos al tema de seguridad y salud ocupacional
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Ingeniero Supervisor de Obra.

NO CLAVE

Ingeniero Mecánico electricista Especialista en redes primarias y secundarias

- Revisar el Expediente Técnico, correspondiente a su especialidad, con la finalidad de encontrar cualquier deficiencia y/o incidencia de elementos eléctricos dentro del área del proyecto.
- Verificará la existencia de redes primarias y secundarias de ser el caso, a fin de que se tomen las medidas de reubicación de postes y/o elementos eléctricos, teniendo como referencia la normatividad vigente.
- Advertirá de la presencia de postes eléctricos dentro del área correspondiente a la ejecución de los trabajos a fin de que se gestione la reubicación de los mismos.
- Verificará que las acometidas domiciliarias se encuentren dentro de los espacios permitidos por la normativa vigente.
- Otras funciones referidas a su especialidad que le asigne el ingeniero supervisor de obra.

Ingeniero Especialista en Topografía, diseño geométrico y geodesia

- Realizar la Inspección general del tramo del proyecto en estudio, efectuar el inventario vial de rigor identificando tramos críticos y problemas que eventualmente confrontará el proyecto.
- Realizar el control y participación en todas las actividades de campo, verificando el cumplimiento de los estándares de ingeniería que definen el proyecto, acorde con la normativa técnica vigente.
- Supervisar la ejecución del diseño geométrico de las vías involucrada en los proyectos encargados, en concordancia con los protocolos normativos vigentes.
- Realizar la revisión en los plazos establecidos de los estudios elaborados por contrata, en el capítulo de topografía, trazo y diseño vial; además de la revisión del capítulo de señalización y seguridad vial.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad o Supervisor.

Ingeniero Especialista en hidrología e hidráulica

- Realizar la supervisión de los trabajos de campo y planes de trabajo del Contratista.
- Verificar la consistencia de la información de campo recabada.
- Verificar la consistencia de los registros hidrológicos existentes.
- Verificar la validez de los resultados del modelamiento hidrológico e hidráulico.
- Realizar la supervisión de los trabajos de campo y planes de trabajo del Contratista.

Especialista en Ingeniería Estructural para Obras Menores





- Verificar en campo los sectores donde se contemplan las estructuras, debiendo verificar si dichos diseños de las estructuras son compatibles con la ubicación donde se construirán en caso que no sea así deberá plantear el diseño de acorde a las características del terreno.
- Revisar el Expediente Técnico, correspondiente a su especialidad, con la finalidad de encontrar cualquier deficiencia de diseño, para que informe a la entidad y realizar las correcciones del caso identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta para la ejecución de la construcción de las estructuras, presentando todos sus cálculos y archivos electrónicos de los programas de cálculo utilizados en los diseños respectivos, como los planos que sustente su diseño, firmados y sellados por el Especialista en Estructura.
- Revisar los diseños propuestos en la Ingeniería de detalle del Projectista compatibilizado lo planeado con los procedimientos constructivos.
- Proponer alternativas, recomendaciones y sugerencias que sean necesarias.
- Elaborar el Informe de Revisión del Expediente Técnico en lo que corresponda a la Especialidad de Estructuras de obras menores.
- Supervisar la aprobación y control de calidad de todos los trabajos realizados por el Contratista en lo que es involucrado a las estructuras. Reportará al Supervisor de obra los resultados obtenidos y sus recomendaciones sobre posibles implicancias, haciendo de conocimiento a la entidad sobre el particular en temas trascendentales de fondo.
- Dar opinión técnica de la fabricación en taller y/o in situ (obra) de los elementos estructurales, reflejándose con el dossier de calidad respectivo, y haciendo llegar informe del seguimiento de la fabricación.
- Otras funciones que le asigne el ingeniero supervisor de obra

Especialista Ambiental

- Revisar el expediente técnico en la especialidad y elaboración del informe técnico correspondiente.
- Supervisar la elaboración y actualización de la Matriz de Identificación de Impactos Ambientales y Medidas de Mitigación, debiendo identificar los impactos positivos y negativos de los componentes ambientales siguientes: Aire, Suelo, Agua, Paisaje, Fauna, Flora, Social y Cultural.
- Supervisar la implementación de la estrategia de control ambiental contenida en los instrumentos de gestión ambiental del expediente técnico.
- Supervisar la elaboración la documentación técnica para obtención de los permisos que señala el expediente técnico.
- Identificar notificaciones o quejas de terceros que no fueron atendidos referidos al tema ambiental.
- De requerirse actividades concernientes al levantamiento de observaciones derivadas del proceso de recepción de obra, deberá supervisar el levantamiento de las mismas cumplir las obligaciones y actividades, que correspondan a su especialidad, las que se encuentran definidas en las actividades durante la ejecución de la obra.
- Supervisar la elaboración de mitigación ambiental, desarrollado en el transcurso de la ejecución de obra;
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad o del Ingeniero Supervisor de obra.

Especialista en Gestión Comunitaria y/o Resolución de Conflictos y/o Gestión Social

- Verificación del Expediente Técnico, revisar el expediente técnico en lo que respecta a la gestión social. asegurando que las estrategias y medidas propuestas sean coherentes con los requisitos del proyecto y el contexto social actual.
- Evaluación de Antecedentes y Contexto Social, analizar los antecedentes del proyecto y el contexto social, enfocando la supervisión en cómo la contratista integra esta información en su gestión diaria y cómo se refleja en su interacción con las comunidades.
- Coordinación y Reporte de Incidencias Sociales, mantener una coordinación constante con la administración del proyecto y especialistas relacionados, supervisando y documentando cualquier incidente social reportado por la contratista y verificando la ejecución de estrategias de prevención y resolución de conflictos.





Ingeniero Especialista en valorización de obra

- Revisar el expediente técnico de la obra en los aspectos correspondientes a su especialidad identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe u opinión técnica correspondiente.
- Emitir opinión técnica respecto a las posibles mejoras del proyecto.
- Supervisar el reporte diario de los metrados del avance del proyecto, adjuntando croquis, imágenes o planos para su comprensión.
- Revisar las valorizaciones mensuales de la obra.
- Supervisar los cronogramas de ejecución de obra, presupuestos y otros según la necesidad del proyecto.
- Supervisar el control detallado de las cantidades de obra ejecutado, de los materiales, personal y equipos usados.
- Supervisar las mediciones de la obra ejecutada conjuntamente con el residente de obra y supervisor.
- Supervisar en el control de costos y rendimientos reales, así como de la actualización de precios unitarios, a manera referencial.
- Supervisar los presupuestos adicionales que se generen en el proceso de construcción, así como los presupuestos deductivos y otras funciones de su especialidad.
- Participar en los trabajos de topografía, explanaciones y movimiento de tierras necesarios en la obra.
- Supervisar el control directo sobre los trabajos elaborados por el equipo topográfico de la obra.
- Supervisar los informes técnicos de su especialidad de valorizaciones de obra, presupuestos adicionales y deductivos de obra.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o a requerimiento del supervisor y/o entidad.

Ingeniero Asistente de supervisión

- Asistir al Ingeniero Supervisor de obra en todas las actividades relacionadas a la supervisión de campo.
- Ordenar toda la documentación técnica y administrativa que se desarrollará en la ejecución del proyecto.
- Participar de todas las reuniones técnicas y administrativas que se realicen durante la ejecución del proyecto.
- Asistir al ingeniero Supervisor de obra en las actividades de recepción de obra y supervisión.
- Otras funciones que disponga el ingeniero Supervisor de obra

Adminstrador

- Coordinar reuniones a toda el área de supervisión y en ocasiones a todo el personal para acordar temas que desequilibran la normal actividad de la obra.
- Coordinación sobre reuniones entre personal del contratista y supervisión.
- Seguimiento y control de los asuntos acordados para su cumplimiento.
- Control de asistencia de personal
- Control de documentación administrativa.
- Coordinación sobre el control de la obra.
- Mantenimiento del archivo general de supervisión de obra.

Conductor

- Conducir la unidad vehicular asignada para asistir en el cumplimiento de las comisiones de servicio asignadas
- Asegurar el adecuado funcionamiento del vehículo.
- Informar oportunamente las necesidades de mantenimiento preventivo y/o correctivo del vehículo a su cargo, velar por el uso adecuado y limpieza de la Unidad Vehicular, entre otras funciones asignadas por la jefatura inmediata, relacionadas al puesto.

2.14. DEL EQUIPAMIENTO

- Camioneta
- Equipos Topográficos (Estación Total, Nivel de Ingeniero)





2.15. EXPERIENCIA DEL CONSULTOR DE OBRA EN LA ESPECIALIDAD

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a (2) dos veces el valor referencial, 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.

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes. Supervisión de obras de construcción y/o mejoramiento de caminos vecinales a nivel de pavimento de concreto asfáltico en caliente.

3. RECURSOS QUE PROPORCIONARÁ LA ENTIDAD

La Entidad de ser necesario proporcionará apoyo al Supervisor en las coordinaciones que realice este con otros sectores, para la ejecución de la obra.

4. CONTENIDO DE LA INFORMACION A PRESENTAR EL SUPERVISOR

El Supervisor deberá presentar a LA ENTIDAD la siguiente documentación, como resultado de la prestación del servicio:

INFORME INICIAL (Informe de Revisión del Expediente Técnico)

- El supervisor, dentro del plazo normativo vigente hará cumplir al contratista la presentación del informe de revisión del expediente técnico, para revisar y validarlo, el mismo que será elevado a la entidad dentro del plazo que corresponda de acuerdo al artículo 177 del Reglamento de la ley de con el estado.

INFORMES QUINCENALES

- Serán presentadas el primer día hábil de la segunda quincena de cada mes.
- De acuerdo al modelo que proporcionará a LA ENTIDAD dentro de los cinco (5) días calendario, al inicio del plazo de ejecución, donde se adjuntará las fotocopias del cuaderno de obra correspondiente al período de la ficha respectiva, incluirá causales posibles de ampliaciones de plazo y de adicionales de obra, así como del monitoreo de los riesgos identificados en el informe inicial. Se presentarán metrados ejecutados y los proyectados en la siguiente quincena. Se presentará el estado situacional de la obra, la participación de los profesionales, cronogramas de charlas, partidas en ejecución, liberación de protocolos, equipos mínimos, personal clave y no clave, personal administrativo y técnico, materiales que ingresaron durante la quincena. Se debe presentar la valorización quincenal y sustentar el adelanto o atraso que están respecto a la curva seguimiento y control de las consultas, adicionales, ampliaciones y riesgos de alguna ejecución de alguna partida contractual. Se debe presentar informes de avance de los según su participación y ejecución de partidas. Se presentará fotos con la descripción de la participación de los especialistas y jefe de supervisión de la ejecución de cada partida a valorizar fin de mes. De presentarse en un original, copia y en formato digital y medio magnético (CD).

VALORIZACIONES MENSUALES (por avances y reintegros del Contratista)

INFORMES MENSUALES (Técnico - Económico - Administrativo)

- La supervisión revisará y presentará el Informe de aprobación de la Valorización de obra, dentro de los primeros cinco (05) días, a partir del 1er día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva, adjuntando una ficha de información mensual y un resumen ejecutivo, cuyo contenido se encuentra establecido en la normativa interna del PEAM.
- En el mismo plazo, la supervisión de obra, presentará el Informe Mensual de Supervisión de Obra, cuyo contenido se encuentra establecido en la normativa interna del PEAM.

INFORMES ESPECIALES





- Serán presentados dentro del plazo de cinco (05) días hábiles de haber sido requeridos, o en el plazo que señale LA ENTIDAD.
- Informes solicitados por la Entidad dentro del plazo antes indicado. Si por razones justificadas el Informe Especial amerita un plazo mayor, la Entidad establecerá el plazo de presentación.
- Informe 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 acciones administrativas que haya tomado y que serán cursadas en el más breve plazo.
- Se hará un recuento de estos en los Informes Mensuales.
- Informe previo a la Recepción de la Obra, el cual deberá ser presentado sin que medie solicitud alguna de parte de la Entidad, en un plazo no mayor a los diez (10) días de comunicado a la Entidad la culminación de la Obra.

INFORME FINAL

- Será presentado dentro de los 30 días calendario siguiente a la Recepción de Obra y debe contener como mínimo lo siguiente:
 - ✓ La medición final de la obra, distinguiendo los trabajos.
 - ✓ Revisión y conformidad a la Memoria Valorizada y a los Planos "Post Construcción" presentados por el Contratista.
 - ✓ 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. .
 - ✓ Recomendaciones para la conservación y operación de la Obra.

LIQUIDACIÓN DE OBRA

- Dentro de los treinta (30) días siguientes de recibida la liquidación de obra presentada por el Contratista, el Supervisor presentará a LA ENTIDAD, para aprobación, el Informe de revisión y conformidad de la Liquidación del Contrato de Obra; o en caso lo disponga la Entidad proyectará la liquidación del Contrato de Obra en un plazo no mayor de treinta (30) días de haber sido comunicado.



5. DE LOS PLAZOS DEL SERVICIO

El contrato tiene vigencia desde el día siguiente de su suscripción hasta que la liquidación del contrato de servicio de consultoría de obra quede consentida.

Los plazos de ejecución del servicio serán computados del siguiente modo:

- Etapa de Supervisión de la Obra, el plazo del servicio de consultoría para esta etapa se iniciará cuando esta sea notificada explícitamente por la Entidad.
- Etapa de Liquidación de Obra, el plazo se inicia a partir del día siguiente de que fuese solicitada por parte de la Entidad la revisión de la liquidación presentada por el Contratista o de su elaboración; tiene una duración de 30 días calendarios.

6. INFORMACIÓN QUE BRINDARÁ LA ENTIDAD

La Entidad proporcionará al Supervisor toda la información necesaria disponible con relación al Proyecto.

El participante podrá solicitar copia del expediente técnico del proyecto,

7. FACULTADES DEL SUPERVISOR

Hacer cumplir al Contratista el Contrato de Obra, Términos de Referencia, Expediente Técnico, así como toda la reglamentación vigente y/o modificaciones que pueda sufrir dicha reglamentación.

- No podrá dictar ninguna orden que sobrepase las atribuciones que se señalan en las Bases, Términos de Referencia y Contrato, debiendo en caso de eventualidades inevitables justificadas, bajo responsabilidad, recabar autorización expresa de la Entidad.



- No obstante, lo anterior, si durante el proceso de construcción se produjeran contingencias que pudieran poner en peligro la vida de personas, la propiedad pública o privada o que amenacen causar u ocasionar interrupciones en el tránsito vehicular por la obra en ejecución, el Supervisor, por excepción, podrá disponer las medidas que tiendan a mitigar y/o superar dichas situaciones, debiendo dar cuenta a la Entidad en el más breve plazo.

8. CONDICIONES GENERALES

- La provisión de ambientes de oficinas, mobiliario, informática, copiado, topografía y transporte, que requiera el Supervisor para la Obra, será responsabilidad de éste.
- La Entidad 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 de **LA ENTIDAD**.
- El Supervisor revisará y evaluará las pruebas y ensayos de materiales realizados por el **CONTRATISTA**.
- El Supervisor 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 las posibles ampliaciones del plazo.
- El Supervisor deberá prestar todas las facilidades a los funcionarios de **LA ENTIDAD** para la verificación del Avance de la Obra bajo su supervisión y proporcionará la información que sea requerida.
- El Supervisor podrá ser llamado en cualquier momento por **LA ENTIDAD** para informar o asesorar en asuntos concernientes a la obra.
- El Supervisor deberá absolver las consultas del contratista con conocimiento de **LA ENTIDAD** en todas las actividades relacionadas a la obra.
- El Supervisor hará una revisión detallada de la suficiencia de los diseños considerados en el expediente técnico, En los casos que sean necesarios, el Supervisor recomendará se complementen o modifiquen los diseños considerados. Asimismo, revisará los ensayos y resultados de las pruebas de laboratorio tomados durante el desarrollo del Proyecto por el **CONTRATISTA**, debiendo en caso necesario, ampliar dichos estudios, previa autorización de **LA ENTIDAD**.
- Toda información empleada o preparada durante el desarrollo de la Obra es de carácter reservada y no podrá ser entregado a terceros sin el previo consentimiento escrito de **LA ENTIDAD**.
- El Supervisor, al término de la Obra, deberá entregar a **LA ENTIDAD** todo el acervo documentario 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.

9. OBLIGACIONES GENERALES DEL SUPERVISOR.

- Iniciar los servicios al día siguiente de la comunicación efectuada por la Entidad, la misma que no estará supeditada la entrega del adelanto directo de haber sido solicitado.
- No transferir parcial ni totalmente los servicios materia de la SUPERVISIÓN, de acuerdo a lo establecido en los presentes Términos de Referencia; salvo autorización expresa de **LA ENTIDAD**.
- Cumplir oportunamente con la presentación de IOS Informes señalados en los presentes Términos de Referencia, según los alcances estipulados en el referido documento, y al finalizar los servicios materia de la SUPERVISIÓN, devolverá a **PROYECTO ESPECIAL ALTO MAYO** toda la documentación recibida del mismo, a título de préstamo, para la realización de **LA SUPERVISIÓN**.
- Atender en plazos razonables, todos los informes que solicite la Entidad, y que no se encuentren incluidos específicamente en la **SUPERVISIÓN DE OBRA**.
- **EL SUPERVISOR**, no podrá en ningún caso exonerarse de su responsabilidad por los servicios realizados que hubiera sido encontrados defectuosos, ni negarse a subsanarlos.
- La revisión de los documentos y planos por parte de **LA ENTIDAD**, durante la ejecución del **SERVICIO DE LA SUPERVISIÓN**, no exime a **EL SUPERVISOR** de la responsabilidad final y total del mismo. **EL SUPERVISOR** no podrá alegar a su favor que **LA ENTIDAD**, aceptó **EL SERVICIO DE LA SUPERVISIÓN** o devolvió las Garantías.



- En caso de incumplimiento o de cumplimiento parcial tardío o defectuoso, **LA ENTIDAD** podrá iniciar el procedimiento de resolución contractual o aplicar las penalidades conforme lo señalado en el presente Términos de Referencia, o de iniciar las acciones legales correspondientes.
- Establecer residencia permanente en **LA OBRA**, como representante de **LA ENTIDAD** ante **EL CONTRATISTA**, y velar por la correcta ejecución de **LA OBRA**.
- Revisar y efectuar al término de **LA OBRA** las correcciones que estime pertinentes a la Liquidación del Contrato de Ejecución de Obra que presente **EL CONTRATISTA**. Asimismo, revisará y aprobará los Planos de Post Construcción y Memoria Descriptiva Valorizada que elaborará **EL CONTRATISTA** de acuerdo a lo indicado en los Términos de Referencia, Bases Integradas de la Consultoría de Obra.
- Incorporar al servicio, la infraestructura, recursos, equipos y software, entre otros, que - hubiera incluido en su Oferta Técnica.
- **EL SUPERVISOR** será responsable de la absolución satisfactoria de las observaciones, que, sobre los documentos y Servicios de su competencia, efectúen **LA ENTIDAD** y los Organismos de Control.
- Se compromete en forma irrevocable a no disponer ni hacer uso de la documentación que obra en su poder en ningún momento, para fines distintos a los de **LA OBRA**, aún después de la recepción de la misma, sin que medie autorización expresa otorgada por **LA ENTIDAD**.

10. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL SUPERVISOR

EL SUPERVISOR presentará al **PEAM**:

- Valorizaciones Mensuales por Avances y Reintegros de **EL CONTRATISTA**.
- Informe Quincenal de Avance, comprende la ejecución de la obra del 01 al 15 de cada mes.
- Informes Especiales (en este grupo se encuentran comprendidos los Informes sobre solicitudes de Ampliación de Plazo que formule **EL CONTRATISTA**).
- Informe Final, Revisión y Conformidad de la Liquidación del Contrato de Ejecución de Obra y Liquidación de Contrato de SUPERVISIÓN.
- El contenida mismo y las especificaciones de cada uno de los informes serán según los Términos de Referencia. Toda la documentación será impresa usando unas caras del papel y se presentará acompañada con texto hipervínculo.
- Las Valorizaciones Mensuales por Avance y Reintegros de los trabajos de **EL CONTRATISTA**, serán presentadas al **PEAM**, en original y Una (1) copia anillada, dentro de los plazos y procedimientos establecidos en el reglamento de la ley de contrataciones del estado, acompañando cada ejemplar con la respectiva justificación de los cuyo diseño y características serán definidas por **EL SUPERVISOR**.
- **EL SUPERVISOR** remitirá en el primer día hábil de cada quincena una ficha también quincenal, de acuerdo con el formato que al **PEAM**. A dicha ficha se adjuntará fotografías de **LA OBRA** y/o archivos digitales de fotografía.
- También es obligación de **EL SUPERVISOR** y deben incluirse en el cronograma de actividades de la supervisión lo siguiente:
 - a) Solicitar y aprobar el calendario fechado de participación del Residente de Obra y demás especialistas presentados por el contratista, según el desagregado de gastos generales, en un plazo máximo de Cinco (5) días calendario, siguientes de iniciado la ejecución de la obra.
 - b) Presentar el calendario fechado de participación del Supervisor de Obra y demás especialistas en un plazo máximo de Cinco (5) días calendario, siguientes de iniciado la ejecución de la obra.
 - c) Presentar a **LA ENTIDAD** el modelo de INFORME QUINCENAL, dentro de IOS Cinco (5) días calendario, siguientes de iniciado la ejecución de la obra.
- Los Informes Mensuales de **LA OBRA**, serán presentados de conformidad a los requerimientos y normativa interna del **PEAM** como lo estipula la RESOLUCIÓN GERENCIAL N° 005-2024-GRSM-PEAM-GG (Aprobado con fecha 10/0112024); en donde se indicará detalladamente la descripción de las ocurrencias del trabajo, los métodos de construcción y recursos utilizados, valorizaciones, cronogramas de avance físico, incidencias en la labor de **EL CONTRATISTA**, comentarios y recomendaciones de **EL SUPERVISOR** las que estarán de acuerdo a lo normado por el **PEAM**. Se presentará en dos (02) originales más una (1) copia anillada.





- La Liquidación Final del Contrato de Ejecución de Obra y la Liquidación del Contrato de Supervisión de Obra, serán acorde con lo establecido en la ley de contrataciones del estado y su reglamento. EL SUPERVISOR orientará a EI Contratista a fin que la Liquidación de LA OBRA cuente con una parte literal que describa todo el proceso administrativo de LA OBRA y otra parte de cálculos numéricos conteniendo los cuadros indicados por el PEAM.
- **EL SUPERVISOR** deberá presentar el Informe Final en original y dos (2) copias, y su entrega se hará efectiva dentro de los treinta (30) días, contados a partir de la Recepción de LA OBRA.
- Paralelamente a la ejecución de LA OBRA, **EL SUPERVISOR** irá efectuando la verificación de los metrados de LA OBRA, con el fin de contar con los metrados realmente ejecutados correspondientes a cada una de las Partidas conformantes del Presupuesto de LA OBRA, así como deberá ir elaborando las correspondientes valorizaciones de LA OBRA, con precios ofertados para ir progresivamente practicando la pre-liquidación de LA OBRA.
- **EL SUPERVISOR**, no está autorizado para aprobar la ejecución de obras adicionales ni modificar las condiciones contractuales de **EL CONTRATISTA**, salvo lo indicado en la ley de contrataciones del estado y su reglamento, previa autorización escrita del **PEAM**; bajo causal de resolución de contrato; sin embargo, debe informar la necesidad de ejecutar adicionales de ser el caso con los sustentos y expediente técnico correspondiente, Ello no generará necesariamente mayor costo de Supervisión, ni extenderá el plazo de LA OBRA.
- En caso de producirse deficiencias en las obras ejecutadas cuya responsabilidad, sea de **EL SUPERVISOR**, éste asume por el presente Contrato; la responsabilidad integral de esas deficiencias dentro del alcance de su Oferta; pudiendo exigir el **PEAM** el pago de la indemnización correspondiente, solamente si se ha logrado acreditar fehacientemente su responsabilidad.

11. CONOCIMIENTO DE LOS POSTORES DE LAS CONDICIONES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS



- Los postores deberán examinar cuidadosamente el alcance de los Términos de Referencia consignados en las Bases; así como tener pleno conocimiento de los alcances de la Obra, condiciones del terreno, condiciones climáticas, condiciones de tránsito, condiciones particulares del trabajo a ejecutar, que juzguen útil para adquirir una cabal competencia de las condiciones de ejecución de la obra (tener conocimiento de las especificaciones de materiales y métodos de construcción comúnmente aplicados en la ingeniería, las normas y especificaciones de códigos y reglamentos de construcción y demás disposiciones legales vigentes que regulan las construcciones civiles en el país).
- Si los interesados tienen dudas con relación a algunas de las cláusulas o requerimientos técnicos, especificaciones u otras normas aplicables, deberán solicitar la aclaración del caso, en los plazos estipulados en el calendario del Procedimiento de contratación.
- La falta, por parte del Postor, de un completo conocimiento de los detalles de la obra y de las condiciones de ejecución de los trabajos, no será excusa válida para reclamaciones de ninguna índole.

12. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en "SEGÚN TARIFA"

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

- Para la SUPERVISIÓN DE OBRA (**Sistema de Contratación TARIFAS**)
 - Para todos los meses excepto el último mes, a la presentación de la **Valorización Mensual de Supervisión**, incluyendo el cálculo del monto a pagar en función a la tarifa diaria y el plazo efectivamente prestado.
 - Para el último mes; adicionalmente a la **Valorización mensual de Supervisión**, debe incluir el Informe de **Certificado de Conformidad Técnica de culminación de obra**

- Informe del funcionario responsable de la Dirección de infraestructura del Proyecto Especial Alto Mayo, emitiendo su conformidad de la prestación efectuada, la misma que será comunicada en un plazo no mayor de siete (7) días hábiles.
 - Comprobante de pago.
 - Cuenta CCI.
- Para la LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE OBRA (Sistema de Contratación SUMA ALZADA)
- Presentación del Informe Final de Supervisión, con el pronunciamiento final y/o aprobación de la Liquidación de Contrato de obra.
 - Informe del funcionario responsable de la Dirección de Infraestructura del Proyecto Especial Alto Mayo, emitiendo su conformidad de la prestación efectuada.
 - Comprobante de pago.
 - Cuenta CCI.

Dicha documentación se presentará en Mesa de Partes del Proyecto Especial Alto Mayo, sitio en Calle La Marginal Nro. 233 — Moyobamba con atención a la Oficina de Abastecimientos, en el siguiente horario: desde las 07:30 hasta las 13:00 horas y desde las 14:30 hasta las 17:00 horas.

13. PLAZO PARA EL PAGO

La Entidad debe pagar las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los quince (15) días calendario siguiente a la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello.

14. REAJUSTE DE LOS PAGOS

Se aplicará el reajuste mensual, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$P_r = \left[P_o \times \frac{I_r}{I_o} \right] - \left[\left(\frac{A}{C} \right) \times P_o \times \frac{(I_r - I_o)}{I_a} \right] - \left[\frac{A}{C} \times P_o \right] \quad \text{Donde:}$$

P_r = Monto de Valorización Reajustada.

P_o = Monto de Valorización correspondiente al mes de servicio, a precios del mes o la fecha de presentación de propuestas.

I_r = Índice General de Precios al Consumidor (INEI – LIMA) a la fecha correspondiente al pago de valorización.

I_o = Índice General de Precios al Consumidor (INEI – LIMA) a la fecha del valor referencial.

I_a = Índice General de Precios al Consumidor (INEI – LIMA) a la fecha de pago del adelanto.

A = Adelanto en efectivo entregado.

C = Monto del Contrato Principal.

El área usuaria evaluará la fórmula polinómica de reajuste a establecer en los términos de referencia.

Las variaciones son mensuales, hasta la fecha de pago prevista en el contrato respectivo, utilizando los índices de precios al consumidor, publicados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática — INEI, a la fecha de facturación.

Los pagos estarán sujetos, a reajustes establecido en el artículo 38 del reglamento de la ley de contrataciones del estado, vigente.

15. PENALIDADES

por mora en la ejecución de la prestación se aplicará la penalidad señalada en el Artículo 162° del Reglamento de la Ley 30225 y/o modificaciones posteriores a esta ley.



Las sanciones previstas al presente término de referencia, las aplicará administrativamente la Entidad, procediéndose al descuento en la Valorización correspondiente o en la liquidación.

16. OTRAS PENALIDADES

De acuerdo 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 con el Objeto de la contratación. Estas penalidades se calculan de forma independiente a la penalidad de mora.

Para dicho efecto, se debe incluir un listado detallado de los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar.

Según lo previsto en el artículo 190 del Reglamento, en este tipo de penalidades se deben incluir las siguientes:

Otras penalidades			
Nº	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de Cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal del plantel profesional clave permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento vigente.	50% UIT, por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto	Según informe del área usuaria.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	50% UIT, por cada día de ausencia del personal	Según informe del área usuaria.
3	Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	5.00 % del monto del contrato de supervisión	Según informe del comité recepción.
4	En caso el supervisor de Obra no absuelva las consultas o las absuelva fuera del plazo señalado en el numeral 193.3 del artículo 193 del Reglamento.	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 área usuaria.
5	No presentar el informe mensual en el plazo establecido.	20 % de la UIT por día de retraso	Según informe del área usuaria.
6	No comunicar al Proyecto Especial Alto Mayo en el día, sobre eventos ocurridos en la obra (accidentes, manifestaciones, etc.)	20.00 % de la UIT por día de retraso.	Según informe del área usuaria.
7	Por autorizar valorizaciones de partidas y/o Metrados no ejecutados (valorizaciones que se evidencian en campo) pagos en exceso, valorizaciones adelantadas u otros actos que deriven de pagos indebidos que no estén contemplados en las disposiciones vigentes.	3.00 % al monto de contrato de la supervisión.	Según informe del área usuaria.
8	Si el supervisor no presenta oportunamente los informes de ampliaciones de plazo, haciendo incurrir en mayores gastos generales al Proyecto Especial Alto Mayo.	1% UIT por no presentar.	Según informe del área usuaria.
9	La aprobación de la ampliación de plazo por omisión en el trámite.	El costo de los gastos generales y otros que se generen.	Según informe del área usuaria.
10	Comunicar la culminación de obra y emitir el certificado de conformidad técnica cuando la obra no está concluida al 100%.	2% al monto del contrato de la supervisión.	Según informe del área usuaria.





Otras penalidades			
Nº	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de Cálculo	Procedimiento
11	No absolver las situaciones adversas con las acciones correctivas, las cuales son presentadas por la comisión de CGR.	20% de la UIT por día de retraso.	Según informe del área usuaria.
12	No presentar y/o actualizar el seguro contra todo riesgo a todo el personal clave ofertado no ofertado.	20% UIT por cada trabajador y cada día de retraso.	Según informe del área usuaria.
13	Por autorizar la ejecución de obras adicionales que no cuenten con la aprobación de la Entidad mediante resolución, salvo excepción de lo dispuesto en el RLCE.	01 UIT por ocurrencia.	Según informe del área usuaria.

Cabe precisar que la penalidad por mora y otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse. El PROYECTO ESPECIAL ALTO MAYO, le aplicará al contratista otras penalidades de acuerdo a lo establecido en el presente términos de referencia.

(* En caso de reincidencia se duplicará la sanción indicada.

Procedimiento de Aplicación

De detectarse alguna infracción cometida por la Supervisión, El PEAM comunicará mediante carta la situación verificada por funcionarios de la Entidad, y el monto de la penalidad a ser aplicada; a excepción de aquellas infracciones a las cuales la Entidad por su naturaleza, haya otorgado un plazo para ser subsanadas (**).

(**) En estos casos, la Entidad comunicará mediante carta la situación verificada (que se considerará como un pre-aviso), otorgando un plazo de 48 horas para la subsanación de la falta. De verificarse que la Supervisión no ha cumplido en subsanar las observaciones señaladas en el pre-aviso, La Entidad comunicará mediante carta a la Supervisión que se aplicará la multa en vista de su incumplimiento computada desde la fecha que fue detectada la infracción.

Estas penalidades se aplicarán hasta por un monto máximo equivalente al (diez por ciento) del monto del contrato vigente y se calcularán en forma independiente a la penalidad por mora.

Las penalidades identificadas en los Hitos de Control, serán aplicadas previo informe de cuantificación de la falta, por el área usuaria según el cuadro de otras penalidades.

16.1. Responsabilidad por vicios ocultos

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de siete (07) años, contado a partir de la conformidad de la obra otorgada por LA ENTIDAD.

16.2. Conformidad del servicio y liquidación

La conformidad del servicio y liquidación estará a cargo de la Dirección de Infraestructura por medio del Administrador de Contrato de Obra.





GOBIERNO REGIONAL
SAN MARTÍN

PROYECTO ESPECIAL ALTO MAYO

GERENCIA DE EJECUCION DE INVERSIONES

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

17. ESTRUCTURA DE COSTOS DE GASTOS DE SUPERVISIÓN

DESAGREGADO DE GASTOS DE SUPERVISIÓN	
PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CAMINOS VECINALES, SM - 591 EMP- PE - 5N (KM 489 + 180) - EMP- SM -113 (KM 57 + 640) - PUENTE MOTILONES, EMP- SM -588 - DV. SECTOR COCOCHO - DV. PUERTO TAHUISHCO, DISTRITO DE MOYOBAMBA, PROVINCIA DE MOYOBAMBA - SAN MARTIN - ETAPA II
FECHA	Abr-25
PLAZO DE EJECUCIÓN	300 DÍAS CALENDARIOS (10 MESES)

I.- CÁLCULO DE GASTOS DE SUPERVISIÓN
GASTOS DE SUPERVISIÓN FIJOS + GASTOS DE SUPERVISIÓN VARIABLES

01) GASTOS DE SUPERVISIÓN DE FIJOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	COSTO UNITARIO	PARCIAL
01.01.00	Gastos administrativos				
	-Gastos de Licitación		1		
	-Gastos Legales y Notariales		1		
	-Gastos Firma de Contrato		1		
01.02.00	Fianzas: Contratación				
	-Fianza por Garantía de Fiel Cumplimiento (Vigencia hasta la liquidación)		1		
	-Fianza por Garantía de Adelanto en Efectivo		1		
01.03.00	Seguros: Contratación				
	-Póliza de Seguros C.A.R. Contra Todo Riesgo (vigencia durante ejecución de la obra)		1		
	-Póliza SCTR del Personal de Administración y Control de obra - Gastos &nerales (vigencia durante ejec. de obra)		1		
	-PÓLIZA DE SEGUROS ESSALUD + VIDA		1		
01.04.00	Impuestos Pago Sencico e ITF				
	- Sencico (0,20% del ppto)		1		
	-Impuestos ITF		1		
01.05.00	Gastos por liquidación de contrato de ejecución de obra				
	-Ingeniero Supervisor		1		
	-Servicio de copias, impresiones y ploteos		1		
	-Alquiler de local para oficina, inc mobiliarios y pago de servicios		1		
TOTAL GASTOS FIJOS					S/

02) GASTOS DE SUPERVISIÓN DE VARIABLES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD DE DESCRIPCIÓN	CANTIDAD (Tiempo o N° de meses)	PARTICIPACIÓN	PRECIO	PARCIAL
02.01.00	GASTOS DE ADMINISTRACIÓN EN OBRA						
	Sueldos y beneficios						
	-Ingeniero Supervisor de obra	mes	1	10	100%		
	-Ingeniero Mecánico electricista Especialista en redes primarias y secundarias	mes	1	10	75%		
	-Ingeniero Especialista en topografía, diseño geométrico y geodesia	mes	1	10	75%		
	-Ingeniero Especialista en hidrología e hidráulica	mes	1	10	50%		
	-Ingeniero Especialista en suelos y pavimentos	mes	1	10	50%		
	-Especialista en Ingeniería Estructural para Obras Menores	mes	1	10	50%		
	-Especialista en Seguridad de obra y Salud ocupacional	mes	1	10	100%		
	-Especialista Ambiental	mes	1	10	100%		
	-Especialista en Gestión Comunitaria y/o Resolución de Conflictos y/o Gestión	mes	1	10	50%		
	-Ingeniero de Control de calidad	mes	1	10	100%		
	-Ingeniero Especialista en valorizaciones de obra	mes	1	10	50%		
	-Ingeniero Asistente de supervisión	mes	1	10	100%		
	-Administrador	mes	1	10	100%		
02.02.00	Pago de Beneficios Sociales		20,00%				
	-Asignación Familiar (10% de RMV)	Gib	1	1			
	-ESSALUD (9% P. Unit. - Aporta el Empleador)	Gib	1	1			
	-C.T.S. (8.3333% P. Unit.)	Gib	1	1			
	-Vacaciones (1/12 de P. Unit.+Asig. Fam.)	Gib	1	1			
	-Gratificación (1/6 P. Unit. x 2)	Gib	1	1			
02.03.00	Equipamiento y Mobiliario						
	-Servicio de copias, impresiones y ploteos	mes	1	10	100%		
	-Útiles de Escritorio	mes	1	10	100%		
	-Alquiler de equipo topográfico	mes	1	10	100%		
	-Alquiler de equipo de Mecánica de suelos	mes	1	10	100%		
02.04.00	Ensayos y pruebas de calidad						
	-Control de calidad de concreto	und	1	200	100%		
	-Ensayo de proctor modificado	und	1	20	100%		
	-Control de densidad de campo	und	1	50	100%		
02.05.00	Alquileres, servicios, equipos de oficina de obra y comunicaciones						
	-Alquiler de local para oficina, inc mobiliarios y pago de servicios	mes	1	10	100%		
	-Alquiler de local para Alojamiento, inc mobiliarios y pago de servicios	mes	1	10	100%		
	-Equipo de cómputo	mes	1	10	100%		
	-Alquiler de Camioneta a Todo Costo + conductor	mes	1	10	100%		
02.06.00	Gastos Financieros Complementarios - Renovación de Fianzas						
	-Fianza o Garantía de Adelanto en Efectivo					1	
TOTAL GASTOS FIJOS							S/

II.- GASTOS TOTAL DE SUPERVISIÓN

GASTOS DE SUPERVISIÓN FIJOS + GASTOS DE SUPERVISIÓN VARIABLES

UTILIDAD 5.00 %

SUB TOTAL

IGV 18%)

GASTOS DE SUPERVISIÓN

% DE GASTOS DE SUPERVISIÓN

S/

S/

S/

S/

S/

S/

18. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

a) De la especialidad y categoría del consultor de obra

El consultor de obra debe contar con inscripción vigente en el RNP – REGISTRO NACIONAL DE PROVEEDORES – OSCE en la especialidad de Consultoría en Obras viales, puertos y afines y pertenecer a la categoría C o superior.

b) Condiciones de los consorcios

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del reglamento, el área usuaria establece lo siguiente:

- El número máximo de consorciados es de 02 integrantes,
- El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia es de 95 % en sus obligaciones como consorciado.



19. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL														
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE														
	FORMACIÓN ACADÉMICA														
	Requisitos:														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CARGO</th> <th>PROFESIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ingeniero Jefe de Supervisión</td> <td>Ingeniero Civil</td> </tr> <tr> <td>Ingeniero Especialista en suelos y pavimentos</td> <td>Ingeniero Civil o Ingeniero Geólogo</td> </tr> <tr> <td>Ingeniero de Control de Calidad</td> <td>Ingeniero Civil</td> </tr> <tr> <td>Especialista en Seguridad de Obra y Salud Ocupacional</td> <td>Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero de Seguridad o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Industrial o Ingeniero Civil o Ing. Ambiental Titulado.</td> </tr> <tr> <td>Ingeniero Especialista en hidrología e hidráulica</td> <td>Ingeniero Civil o Ingeniero Hidráulico</td> </tr> <tr> <td>Especialista en Ingeniería Estructural para Obras menores</td> <td>Ingeniero Civil o Ingeniero Estructural</td> </tr> </tbody> </table>	CARGO	PROFESIÓN	Ingeniero Jefe de Supervisión	Ingeniero Civil	Ingeniero Especialista en suelos y pavimentos	Ingeniero Civil o Ingeniero Geólogo	Ingeniero de Control de Calidad	Ingeniero Civil	Especialista en Seguridad de Obra y Salud Ocupacional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero de Seguridad o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Industrial o Ingeniero Civil o Ing. Ambiental Titulado.	Ingeniero Especialista en hidrología e hidráulica	Ingeniero Civil o Ingeniero Hidráulico	Especialista en Ingeniería Estructural para Obras menores	Ingeniero Civil o Ingeniero Estructural
CARGO	PROFESIÓN														
Ingeniero Jefe de Supervisión	Ingeniero Civil														
Ingeniero Especialista en suelos y pavimentos	Ingeniero Civil o Ingeniero Geólogo														
Ingeniero de Control de Calidad	Ingeniero Civil														
Especialista en Seguridad de Obra y Salud Ocupacional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero de Seguridad o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Industrial o Ingeniero Civil o Ing. Ambiental Titulado.														
Ingeniero Especialista en hidrología e hidráulica	Ingeniero Civil o Ingeniero Hidráulico														
Especialista en Ingeniería Estructural para Obras menores	Ingeniero Civil o Ingeniero Estructural														
	Acreditación:														
	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>Importante</p> <p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i></p>														
B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE														
	Requisitos:														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Personal clave</th> </tr> <tr> <th>Cargo</th> <th>Experiencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ingeniero Supervisor de Obra</td> <td>Experiencia efectiva mínima de cinco (05) siete (07) años como: Residente de Obra, y/o jefe de Supervisión, y/o Supervisor de obra, y/o Inspector de obra; en la ejecución y/o supervisión y/o Inspección de obras de Infraestructura vial, la cual se computa desde la colegiatura.</td> </tr> <tr> <td>Ingeniero Especialista en suelos y pavimentos</td> <td>Experiencia efectiva mínima de dos (02) años de haber participado como: Ingeniero y/o Especialista y/o Inspector y/o jefe en/de: suelos y pavimentos, y/o geotecnia y pavimentos, y/o Suelos, Asfalto y Pavimentos, y/o Geología, Geotecnia y Suelos, y/o Geología, y/o Geotecnia Suelos y Pavimentos, y/o Suelos y Geotecnia, y/o Pavimentos, Geología y Geotecnia, y/o Geotécnico, y/o Geología y Geotecnia, y/o Mecánica de Suelos y/o Suelos y/o la combinación de los términos anteriores; en la ejecución y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura.</td> </tr> <tr> <td>Ingeniero de Control de Calidad</td> <td>Experiencia efectiva mínima de un (01) año como: Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, residente, gerente de construcción, responsable, coordinador en/de: control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad y/o a fines o la combinación de los términos anteriores en la ejecución y/o supervisión de obras en general, la experiencia a acreditar se computa desde la colegiatura.</td> </tr> <tr> <td>Especialista en Seguridad de Obra y Salud Ocupacional</td> <td>Experiencia efectiva mínima de un (01) año, en cargos desempeñados como: Especialista, Ingeniero, Supervisor, jefe, Responsable o la combinación de estos términos en/de: Seguridad y/o Seguridad de Obras y/o Salud Ocupacional y/o Salud en el Trabajo</td> </tr> </tbody> </table>	Personal clave		Cargo	Experiencia	Ingeniero Supervisor de Obra	Experiencia efectiva mínima de cinco (05) siete (07) años como: Residente de Obra, y/o jefe de Supervisión, y/o Supervisor de obra, y/o Inspector de obra; en la ejecución y/o supervisión y/o Inspección de obras de Infraestructura vial, la cual se computa desde la colegiatura.	Ingeniero Especialista en suelos y pavimentos	Experiencia efectiva mínima de dos (02) años de haber participado como: Ingeniero y/o Especialista y/o Inspector y/o jefe en/de: suelos y pavimentos, y/o geotecnia y pavimentos, y/o Suelos, Asfalto y Pavimentos, y/o Geología, Geotecnia y Suelos, y/o Geología, y/o Geotecnia Suelos y Pavimentos, y/o Suelos y Geotecnia, y/o Pavimentos, Geología y Geotecnia, y/o Geotécnico, y/o Geología y Geotecnia, y/o Mecánica de Suelos y/o Suelos y/o la combinación de los términos anteriores; en la ejecución y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura.	Ingeniero de Control de Calidad	Experiencia efectiva mínima de un (01) año como: Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, residente, gerente de construcción, responsable, coordinador en/de: control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad y/o a fines o la combinación de los términos anteriores en la ejecución y/o supervisión de obras en general, la experiencia a acreditar se computa desde la colegiatura.	Especialista en Seguridad de Obra y Salud Ocupacional	Experiencia efectiva mínima de un (01) año, en cargos desempeñados como: Especialista, Ingeniero, Supervisor, jefe, Responsable o la combinación de estos términos en/de: Seguridad y/o Seguridad de Obras y/o Salud Ocupacional y/o Salud en el Trabajo		
Personal clave															
Cargo	Experiencia														
Ingeniero Supervisor de Obra	Experiencia efectiva mínima de cinco (05) siete (07) años como: Residente de Obra, y/o jefe de Supervisión, y/o Supervisor de obra, y/o Inspector de obra; en la ejecución y/o supervisión y/o Inspección de obras de Infraestructura vial, la cual se computa desde la colegiatura.														
Ingeniero Especialista en suelos y pavimentos	Experiencia efectiva mínima de dos (02) años de haber participado como: Ingeniero y/o Especialista y/o Inspector y/o jefe en/de: suelos y pavimentos, y/o geotecnia y pavimentos, y/o Suelos, Asfalto y Pavimentos, y/o Geología, Geotecnia y Suelos, y/o Geología, y/o Geotecnia Suelos y Pavimentos, y/o Suelos y Geotecnia, y/o Pavimentos, Geología y Geotecnia, y/o Geotécnico, y/o Geología y Geotecnia, y/o Mecánica de Suelos y/o Suelos y/o la combinación de los términos anteriores; en la ejecución y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura.														
Ingeniero de Control de Calidad	Experiencia efectiva mínima de un (01) año como: Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, residente, gerente de construcción, responsable, coordinador en/de: control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad y/o a fines o la combinación de los términos anteriores en la ejecución y/o supervisión de obras en general, la experiencia a acreditar se computa desde la colegiatura.														
Especialista en Seguridad de Obra y Salud Ocupacional	Experiencia efectiva mínima de un (01) año, en cargos desempeñados como: Especialista, Ingeniero, Supervisor, jefe, Responsable o la combinación de estos términos en/de: Seguridad y/o Seguridad de Obras y/o Salud Ocupacional y/o Salud en el Trabajo														





GOBIERNO REGIONAL
SAN MARTÍN

PROYECTO ESPECIAL ALTO MAYO

GERENCIA DE EJECUCION DE INVERSIONES

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

	y/o Higiene Ocupacional y/o Prevencionista de Riesgos y/o la combinación de los términos anteriores; en la supervisión y/o ejecución de obras en general. La experiencia se computa desde la colegiatura.
Ingeniero Especialista en hidrología e hidráulica	Experiencia efectiva mínima de Treinta y seis (36) meses de haber participado como especialista en Hidrología e Hidráulica en la ejecución y/o supervisión de obras similares, la experiencia a acreditar se computa desde la colegiatura.
Especialista en Ingeniería Estructural para Obras menores	Con experiencia mínima de un (01) año, como Especialista y/o Ingeniero y/o jefe y/o Responsable y/o Revisor y/o Supervisor en la Especialidad de Estructuras o en la Elaboración y/o supervisión de Expediente Técnico y/o Estudios Definitivos de edificaciones de obras Iguales y/o Similares.

Acreditación:

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.

Importante
<i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.</i>



B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL									
B.3	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO									
	<p>Requisitos:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ítem</th> <th>Descripción</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>Camioneta</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>Equipos Topográficos (Estación Total, Nivel de Ingeniero)</td> <td>01</td> </tr> </tbody> </table> <p>Acreditación:</p> <p>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>	Ítem	Descripción	Cantidad	01	Camioneta	01	02	Equipos Topográficos (Estación Total, Nivel de Ingeniero)	01
Ítem	Descripción	Cantidad								
01	Camioneta	01								
02	Equipos Topográficos (Estación Total, Nivel de Ingeniero)	01								
C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD									
	<p>Requisitos:</p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a (2) dos veces el valor referencial, 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 mejoramiento de caminos vecinales a nivel de pavimento de concreto asfáltico en caliente.</p> <p>Acreditación:</p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; 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</p>									



sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹.

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 diez (10) 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 otra persona jurídica 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 comité de selección 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*



¹ 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”.



GOBIERNO REGIONAL
SAN MARTÍN

PROYECTO ESPECIAL ALTO MAYO

GERENCIA DE EJECUCION DE INVERSIONES

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

"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.



