



DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

ÁREA DE CAMINOS

"Año de la Unidad, la paz y el desarrollo"

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

PROYECTO:

**"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE
TRANSITABILIDAD DE LA CARRETERA VECINAL
LM 522, EMP. PE-1N (KM196) - EL MOLINO, LOS
ARENALES Y POTAO DEL DISTRITO DE
BARRANCA - PROVINCIA DE BARRANCA -
DEPARTAMENTO DE LIMA" CUI N° 2522275.**





DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

ÁREA DE CAMINOS

"Año de la Unidad, la paz y el desarrollo"

TÉRMINOS DE REFERENCIA

PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DE LA CARRETERA VECINAL LM 522, EMP. PE-1N (KM196) - EL MOLINO, LOS ARENALES Y POTAO DEL DISTRITO DE BARRANCA - PROVINCIA DE BARRANCA - DEPARTAMENTO DE LIMA" CUI N° 2522275.

Contenido

I. PRESENTACIÓN	3
II. ANTECEDENTES.....	3
III. UBICACIÓN DEL PIP	3
IV. JUSTIFICACIÓN.....	3
4.1. Aspecto económico	3
4.2. Aspecto social.....	3
V. NORMATIVIDAD APLICABLE.....	4
VI. MODALIDAD DE EJECUCION.....	6
VII. CONDICIONES GENERALES	6
VIII. ACTIVIDADES.....	7
IX. PROCEDIMIENTO	7
X. MEDIDAS DE CONTROL Y MECANISMO DE SUPERVISIÓN.....	7
XI. INFORMES A PRESENTAR POR EL CONSULTOR.....	8
XII. REVISIÓN DE LOS INFORMES.....	21
XIII. RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR	22
XIV. DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	23
XV. PLAZO DE ENTREGA.....	27
XVI. FORMA DE PAGO	27
XVII. PRESENTACIÓN Y EVALUACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	28
XVIII. DE LA ESPECIALIDAD Y CATEGORÍA DEL CONSULTOR DE OBRA.....	29
XIX. CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS.....	29
XX. DEL PERSONAL	29
XXI. EQUIPAMIENTO	30
XXII. PLAN DE TRABAJO.....	30
XXIII. SUBCONTRATACIÓN	31
XXIV. CONFIDENCIALIDAD	32
XXV. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS.....	32
XXVI. PROPIEDAD INTELECTUAL.....	32
XXVII. GARANTIAS	32
XXVIII. COMPROMISO DEL CONSULTOR	32
XXIX. SISTEMA DE CONTRATACIÓN.....	33
XXX. PENALIDAD	33
XXXI. OTRAS PENALIDADES.....	33
XXXII. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN	34





DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

ÁREA DE CAMINOS

"Año de la Unidad, la paz y el desarrollo"

TÉRMINOS DE REFERENCIA

PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DE LA CARRETERA VECINAL LM 522, EMP. PE-1N (KM196) - EL MOLINO, LOS ARENALES Y POTAO DEL DISTRITO DE BARRANCA - PROVINCIA DE BARRANCA - DEPARTAMENTO DE LIMA" CUI N° 2522275.

I. PRESENTACIÓN

El Gobierno Regional Lima continuando con su política de desarrollo en coordinación, planificar, administrar y ejecutar el desarrollo de la infraestructura vial regional, debidamente priorizada dentro de los planes de desarrollo regional. Asimismo, promover la inversión en proyectos de infraestructura de transporte que permite la eficiente transitabilidad, comunicación y el desarrollo de sus diferentes pueblos.

En ese contexto se plantea los siguientes términos de referencia para la ELABORACIÓN del proyecto a nivel de Expediente técnico de la intervención denominada: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DE LA CARRETERA VECINAL LM 522, EMP. PE-1N (KM196) - EL MOLINO, LOS ARENALES Y POTAO DEL DISTRITO DE BARRANCA - PROVINCIA DE BARRANCA - DEPARTAMENTO DE LIMA" CUI N° 2522275.

II. ANTECEDENTES

LA DIRECCION REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES DEL GOBIERNO REGIONAL DE LIMA, es la encargada de la ejecución de obras a nivel de la Red Vial Departamental, dichas proyectos tiene como objetivo, promover, apoyar y orientar el incremento de la dotación y la mejora de la transitabilidad de la infraestructura de transporte departamental y el desarrollo institucional, en forma planificada, articulada y regulada, con la finalidad de contribuir a la superación de la pobreza y al desarrollo del país.

III. UBICACIÓN DEL PIP

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Región	:	Lima
Provincia	:	Barranca
Distrito	:	Barranca.
Localidad	:	El Molino, Los Arenales, y Potao.

IV. JUSTIFICACIÓN

4.1. Aspecto económico

Las actividades productivas que tienen es la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca siendo el 31,6 % se dedican a dicha actividad productiva, el 21,6% se dedican al comercio y el 26,8% se dedican a otros servicios. La provincia de Barranca cuenta con un gran potencial de recursos hidrobiológicos por lo que un porcentaje de su población se dedica a la pesca Industrial y artesanal.

4.2. Aspecto social

Demográficamente está constituido por una población urbana y rural, el proyecto beneficiara a 1,860 habitantes.

La población tiene acceso a los servicios de salud, educación, agua, electricidad y saneamiento básico, la calidad del servicio de los mismos es adecuada.





DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

ÁREA DE CAMINOS

"Año de la Unidad, la paz y el desarrollo"

V. NORMATIVIDAD APLICABLE

El Consultor, para elaborar el Expediente Técnico deberá tener en cuenta OBLIGATORIAMENTE la versión vigente de los documentos siguiente:

a. Normas de ingeniería

- Manual de Seguridad Vial; aprobado con Resolución Directoral N° 05-2017-MTC/14 del 01.ago.2017, publicado el 25.set.2017.
- Manual de Ensayos de Materiales, aprobado con Resolución Directoral N° 018-2016-MTC/14 del 03.06.2016, vigente del 27.06.2016.
- Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras, aprobado Resolución Directoral N° 016-2016-MTC/14 del 31.05.2016m vigente del 25.06.2016.
- Manual de Carreteras: "Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos", Sección Suelos y Pavimentos, aprobado con Resolución Directoral N° 10-2014-MTC/14 del 09.04.2014.
- Manual de Carreteras "Especificaciones Técnicas Generales para Construcción" (EG-2013), aprobado con Resolución Directoral N° 003-2013-MTC/14 del 16.02.2013, actualizado con Resolución Directoral N° 22-2013-MTC/14 publicada el 07.08.2013.
- Manual de "Hidrología, Hidráulica y Drenaje", aprobado con R.D N° 20-2011-MTC/14 (12.09.2011).
- Glosario de Términos de Uso Frecuente en Proyectos de Infraestructura Vial, aprobado con Resolución Directoral N° 02-2018-MTC/14 del 12.01.2018.
- Especificaciones Técnicas de Pintura para Obras Viales, aprobado con Resolución Directoral N° 02-2013-MTC/14 del 22.02.2013.
- Directiva N° 001-2011-MTC/14 "Reductores de Velocidad tipo Resalto para el Sistema Nacional de Carreteras", aprobada con Resolución Directoral N° 23-2011-MTC/14 del 13.10.2011.
- Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial, aprobado con Decreto Supremo N° 034-2018-MTC, publicado el 25.10.2008 y sus modificatorias (DD.SS. N° 003-2009-MTC, 012-2011-MTC y 021-2016-MTC).
- Manual de Inventarios viales aprobado mediante Resolución Directoral N°09-2014 MTC/14 de fecha 03 de abril del 2014.
- Decreto Supremo N° 008-2019-MTC, que modifica el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante D.S. N° 004-2017-MTC.
- Resolución Ministerial N° 710-2017 MTC/01.02 – Aprueban los Términos de Referencia para proyectos con características comunes o similares de competencia del Sector Transportes del Anexo 1 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes 26 de julio de 2017.
- Manual de ensayo de Materiales aprobada mediante Resolución Directoral N°18-2016-MTC/14 de fecha 03 de junio del 2016.
- Manual de Carreteras: Diseño Geométrico (DG-2018) Aprobado mediante Resolución Directoral N°03-2018 MTC/14 de fecha 30 de enero del 2018.

En forma supletoria o alternativa, podrá plantear la utilización de normas de ensayos y diseño, o criterios técnicos utilizados por entidades u organismos de reconocido prestigio internacional, siempre que se justifique técnica y económicamente su aplicación en el proceso constructivo.

b. Normas de vigilancia, prevención y control de COVID-19

Con relación a la vigilancia, prevención y control del COVID – 19, deberá tener en cuenta entre otras las siguientes normas:

- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y modificatoria.



- Decreto Supremo N° 005-2012-TR, Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como las demás normas complementarias y conexas vigentes, y sus modificatorias.
- Decreto de Urgencia N° 025-2020, dictan medidas urgentes y excepcionales destinadas a reforzar el sistema de vigilancia y respuesta sanitaria, frente al COVID19 en el territorio nacional.
- Decreto Supremo N° 003-98-SA, Decreto Supremo que aprueba "Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.
- Decreto Legislativo N° 1468, establece Disposiciones de Prevención y Protección para las personas con discapacidad ante emergencia sanitaria ocasionada por el COVID 19.
- Resolución Ministerial N° 055-2020-TR, que establece la Guía para la prevención del Coronavirus (COVID-19) en el ámbito laboral.
- Resolución Ministerial N° 193-2020-MINSA, que aprueba el Documento Técnico "Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de personas afectadas por el COVID-19 en el Perú.
- Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA, que aprueba el Documento Técnico "Lineamientos para la Vigilancia, prevención y control de la Salud de los trabajadores con riesgo exposición a COVID-19".
- Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19, aprobado por la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA.
- Resolución Ministerial N° 087-2020-VIVIENDA y su anexo, que aprueba el "Protocolo Sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento para el inicio gradual e incremental de las actividades en la Reanudación de Actividades.
- Resolución Ministerial N° 257-2020-MTC y anexos, que aprueba entre otros el "Protocolo sanitario sectorial para la prevención del COVID-19, en los contratos de ejecución de obras y servicios en la red vial" y el "Protocolo sanitarios sectorial para la prevención del COVIC – 19 , en los contratos de consultorías de obra".

El Consultor asumirá solidariamente la responsabilidad que le corresponda al profesional responsable de la elaboración de aquellos documentos técnicos que puedan ser motivo de observación por parte de los organismos de fiscalización del Estado, por no haber sido formulados en atención a las normas vigentes.

EL CONSULTOR tendrá en cuenta las actualizaciones que se hagan de los documentos indicados o se aprueben nuevas normas durante la elaboración del expediente técnico.

c. En forma complementaria:

Normas, manuales y/o Directivas del Sistema Nacional de Programación Multianual y gestión de Inversiones:

- Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada por la Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, publicada en el Diario Oficial El Peruano el 23 de enero de 2019.
- Decreto Supremo N° 284-2018-EF del 07 de diciembre de 2018 y publicado el 09 de diciembre de 2018, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252 que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Decreto Supremo N° 242-2018-EF del 29 de octubre de 2018 y publicado el 30 de octubre de 2018, que aprueba el Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1252.
- Instrumentos metodológicos en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293.
- Resolución N° 014-2017-OSCE/CD del 09 de mayo de 2017, que aprueba la Directiva n.° 012-2017-OSCE/CD para la Gestión de Riesgos en la Planificación de la ejecución de obras.



- Resolución Ministerial N°900-2018 MTC/01.02

VI. MODALIDAD DE EJECUCION

El estudio de elaboración de inversión se dará a nivel de expediente técnico, el cual deberá ser elaborado por un **CONSULTOR CON EXPERIENCIA EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL**, con la participación de especialistas en Ingeniería.

VII. CONDICIONES GENERALES

- 7.1. El Consultor realizará todos los estudios utilizando sus propios recursos y se proveerá del personal, equipo y materiales necesarios para poder cumplir con las entregas fijadas en el TDR. Su incumplimiento estará sujeto a sanción de acuerdo a lo que se establezca en los TDR.
- 7.2. El Consultor contará con un grupo de profesionales de forma que elaboren el Expediente Técnico, evitando incurrir en errores u omisiones, deficiencias o transgresiones legales o técnicas que originen modificaciones al valor referencial por problemas de adicionales y/o reducciones en el proceso de ejecución de obra.
- 7.3. Asimismo, el Consultor, tiene la obligación de que el desarrollo del Expediente Técnico se realizará cumpliendo la normatividad vigente, en relación a proyectos de infraestructura vial como el manual de carreteras, manual de puentes, etc.
- 7.4. El Consultor realizará todos los estudios utilizando sus propios recursos y se proveerá del personal, equipo y materiales necesarios para poder cumplir con las entregas fijadas en el TDR. Su incumplimiento estará sujeto a sanción de acuerdo a lo que se establezca en los TDR.
- 7.5. El Consultor es responsable del cumplimiento de acciones y protocolos para prevenir y controlar la propagación del COVID-19, en el personal que interviene en los trabajos de campo como de gabinete.
- 7.6. El Consultor contará con un grupo de profesionales de forma que elaboren en conjunto el Expediente Técnico, evitando incurrir en errores u omisiones, deficiencias o transgresiones legales o técnicas que originen modificaciones al valor referencial por problemas de adicionales y/o reducciones en el proceso de ejecución de obra.
- 7.7. Asimismo, el Consultor, tiene la obligación de que el desarrollo del Expediente Técnico se realizará cumpliendo la normatividad vigente, en relación a proyectos de infraestructura vial como el manual de carreteras, manual de puentes, etc.
- 7.8. El consultor, desarrollara el estudio en toda su dimensión técnica y económica, lo cual implica formular los estudios básicos de ingeniería completos, entendiéndose por tal el logro de la condición de elaboración de todos los parámetros, posibilidades y limitantes restrictivas para el diseño de las vías y los correspondientes accesos, en concordancia con los protocolos normativos técnicos y legales vigentes y con arreglo a lo especificado en el presente documento. Además, EL CONSULTOR deberá de tener presente lo siguiente:
- 7.9. Todo cálculo, aseveración, estimación o dato, deberá estar justificado en lo conceptual y en lo analítico.
- 7.10. EL CONSULTOR será responsable de todos los trabajos y estudios que realice, en cumplimiento de los presentes términos de referencia.
- 7.11. Identificar las fuentes proveedoras de materiales de construcción natural (canteras y fuentes de agua).
- 7.12. Establecer el grado de vulnerabilidad de la obra a los fenómenos geodinámicas durante el periodo de servicio previsto y, concordante a este, formular propuestas de anulación o mitigación de impactos indeseados.
- 7.13. Desarrollar los planos de ingeniería al nivel de la precisión y complejidad que demanda la construcción de la obra.
- 7.14. Desarrollar el presupuesto final y desagregado del estudio, de tal manera que sea posible cuantificar en moneda nacional el monto total y por partidas, demandado por el mismo.





DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

ÁREA DE CAMINOS

"Año de la Unidad, la paz y el desarrollo"

- 7.15. Para el análisis y diseño estructural de pavimentos u otras estructuras, se utilizará software especializado, que cuente con reconocimiento nacional e internacional para su utilización. Dichos programas deben generar archivos que permitan su verificación, importación y/o reproducción. Para ello, EL CONSULTOR deberá entregar la base de datos de los modelos de análisis con el resultado de las principales componentes de la estructura en forma impresa y en digital de toda la estructura, complementariamente de utilizar hojas de cálculo están también serán entregadas en forma editable, no se aceptarán versiones no editables.
- 7.16. Realizar la Evaluación Arqueológica y realizar las acciones correspondientes ante el Ministerio de Cultura, hasta obtener los documentos y permisos necesarios para la ejecución de la obra.
- 7.17. Revisar las gestiones correspondientes ante el SENACE a fin de obtener la Certificación Ambiental.
- 7.18. Realizar el Plan de Compensación (PACRI) más adecuado a aplicarse en la zona que podría ser afectada por la Construcción de la vía debiéndose respetar los planos de acuerdo a las geometrías de la vía según el reglamento de carretera del MTC, para el cual deberá definir e incluir en el presupuesto final. (Ver Anexo)
- 7.19. Asimismo, con la finalidad de desarrollar los estudios en armonía con la población del área de influencia, EL CONSULTOR deberá de mantener una relación armoniosa con las autoridades y población del área de influencia durante toda la etapa de elaboración del estudio, y presentará informes de ello, cuando lo solicite la Oficina de Estudios.

VIII. ACTIVIDADES

Para la elaboración del expediente técnico del proyecto, se requiere como mínimo, que el consultor desarrolle sus actividades en las siguientes etapas:

- Levantamiento de Información.
- Ingeniería Básica del proyecto y Planteamiento de Diseño.

IX. PROCEDIMIENTO

Coordinar directamente con la Oficina de Proyectos y Estudios o quien haga de sus veces, para dar inicio del estudio, y ser partícipe de las reuniones necesarias para el correcto planteamiento del proyecto.

Tener en cuenta que las programaciones de los estudios básicos sean desarrolladas de acuerdo a la necesidad de avance del estudio.

Desarrollar el expediente técnico según el esquema requerido en el presente TDR.

X. MEDIDAS DE CONTROL Y MECANISMO DE SUPERVISIÓN

La Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, contratara una consultoría de supervisión que se encargara de supervisar, controlar y monitorear el avance de la elaboración de las actividades del consultor a través de reuniones periódicas de trabajo para verificar el avance del servicio. El consultor de elaboración de expedientes técnicos estará sujeto a supervisión permanente por parte de la consultoría de supervisión del servicio, quienes verificarán el cumplimiento de los avances de la consultoría encargada de la elaboración y de los compromisos contractuales asumidos.

A medida que se vaya desarrollando el estudio y según sea necesario, se mantendrán reuniones de trabajo entre el CONSULTOR, LA SUPERVISIÓN y la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, a través de la Oficina de Proyectos y Estudios, a fin de aclarar cualquier duda o inquietud que pueda ocurrir durante su elaboración. Para tal efecto, bastara la sola notificación simple a EL CONSULTOR para que acuda a LA ENTIDAD para tal efecto, pudiéndose desarrollar reuniones virtuales según lo indique la Entidad.

Los tiempos de revisión, evaluación, levantamiento de observaciones, para dar conformidad y/o aprobación de los informes del estudio, y otros, no serán computados en el plazo contractual durante la ejecución del servicio, por lo que tampoco le dará derecho al consultor a reclamar pagos por gastos generales ni prestaciones adicionales.



XI. INFORMES A PRESENTAR POR EL CONSULTOR

Todos los informes y/o entregables se presentarán en formato A-4 y los planos en formato A-0 y A-1 (Según corresponda), con un índice, ordenado, numerado sus páginas (foliados) firmados sellados en todas sus páginas por el jefe de proyecto (jefe de estudio) y por todos los profesionales especialistas responsables de su competencia, debidamente habilitados y tal como figura en el registro de su colegio profesional, según lo establecido en el numeral 5.1 del artículo 5º del Reglamento de la ley 28858, Ley que autoriza al colegio de ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de ingeniería de la república el incumplimiento de lo señalado, será considerado como observación a la entrega.

Si el consultor presenta el último informe que conforma el expediente fuera de plazo establecido en el presente TDR, se aplicará la penalidad indicada en el presente TDR.

Cuando el consultor no presente los informes y/o entregables de todos los estudios (ingeniería, evaluación socio ambiental), o no presente la primera subsanación (levantamiento de observaciones de cada informe y/o entregable antes citado, en la fecha establecida en los TDR), se le aplicará la penalidad correspondiente.

Cuando el consultor presente los informes y/o entregable de todos los estudios (ingeniería, evaluación socio ambiental), así como cada vez presente la subsanación (levantamiento) de observaciones de cada informe y/o entregable antes citado, en forma incorrecta, deficiente o incompleta, se le aplicará la penalidad correspondiente.

Los informes serán entregados en archivadores y deberán contener toda la documentación exigida en los anexos de los presentes TDR, con los sustentos correspondientes y serán desarrollados en programas ms Word para textos, MS Excel para hojas de cálculo, MS Project para programación, AutoCAD para planos y s10 para costos, se adjuntará además los archivos nativos y Backup del presupuesto.

11.1. INFORMES

Los informes de Avance (INFORME N° 01, INFORME N° 02 e INFORME FINAL) se presentarán en un (01) original, separado por especialidades, para facilitar su revisión, además de discos (CD O DVD) o USB que contenga los archivos digitales de la totalidad del contenido de los referidos informes en versión nativa y escaneado, para cada inversión.

El informe final se presentará en un (01) original y dos (02) copias, además de discos (CD O DVD) O USB que contenga los archivos digitales de la totalidad del contenido del referido informe en versión nativa y escaneado.

Asimismo, como medidas de prevención ante el COVID-19 el estado establece que, las entidades del sector público de todos los niveles de gobierno (Gobierno central, regional y local) podrán reiniciar actividades debiendo de priorizar el trabajo de remoto de los funcionarios y sus empleados.

En ese sentido, se ha establecido dos modalidades de entrega dependiendo de las etapas respectivas esta puede ser entrega electrónica y presencial o física.

EL CONSULTOR en la entrega de los informes, debe tener en cuenta lo establecido en el numeral 13 de los presentes TDR.

EL CONSULTOR presentará al Gobierno Regional de Lima, los informes dentro de los plazos que a continuación se detallan.

Descripción	Tiempo de entrega
Informe N° 01	30 días calendario de iniciado el servicio. (Entrega física y electrónica). El Consultor por medio de la Entidad deberá presentar el Informe de avance con los estudios requeridos, asimismo el trámite de la certificación ambiental solicitada ante la autoridad competente y el Plan de Monitoreo Arqueológico ante el Ministerio de Cultura.

Informe N° 02	15 días calendario de aprobado el Informe N° 01. (Entrega física y electrónica). El consultor deberá presentar el Informe N° 02 (Expediente Técnico Preliminar).
Informe Final	15 días calendario de aprobado el Informe N°02. (Entrega física y electrónica). El consultor deberá presentar el Informe Final (Expediente Técnico Definitivo).

NOTA:

- ✓ En el plazo establecido para la obtención de la certificación Ambiental no está considerados los plazos en caso en el que pudiese existir observaciones por parte de la Entidad Competente, sin perjuicio a ello, el consultor deberá informar las fechas de subsanación a la Entidad.
- ✓ Para la obtención de la Certificación Ambiental y el Plan de Monitoreo Arqueológico, el plazo de trámite administrativo, se desarrolla en Días Hábiles.
- ✓ De necesitarse mayor número de copias de los informes, la Oficina de Estudios o la que haga sus veces podrá solicitarlo y el consultor deberá de entregar lo requerido.

Entrega electrónica del Informe N° 01

EL CONSULTOR deberá entregar en medio digital o física los archivos correspondientes al Estudio en una forma ordenada y con una memoria explicativa indicando la manera de reconstruir o índice del informe respectivo, el cual será colgado en disco virtual o nube de la cual podrá ser vinculado los correos que la Oficina de Proyectos y Estudios que la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones designe formalmente como válido para cumplimiento de la etapa, de tal forma que la entidad podrá descargar el informe de forma segura y completa.

Cabe señalar que el Contratista está obligado a obtener o contratar dicho medio de alojamiento el cual deberá de estar vigente por un plazo de 15 días calendarios después de realizada la entrega.

El Informe será presentado en los formatos nativos: CAD para Planos que permitan el modelamiento digital de la información para la revisión de los trabajos, MS WORD para textos, MS EXCEL para hojas de cálculos, entre otros.

De igual forma EL CONSULTOR, presentara el Informe respectivo mediante los archivos versión digital (extensión PDF) en el orden y forma indicada en el dicho índice, escaneados con las firmas de los respectivos profesionales.

En ambos casos los informes deberán de contener la integridad del mencionado estudio.

Entrega del informe N° 01 (entrega física y electrónica)

El informe N° 01 y N° 02 se presentará en un Original y el Informe Final se presentará un original y 02 copias, además de discos que contengan los archivos digitales de la totalidad del contenido del referido informe en versión nativa.

11.1.1. INFORME N° 01

EL CONSULTOR presentara el informe N° 01 el cual comprenderá el desarrollo de lo señalado en los TDR del estudio y su contenido será presentado en los volúmenes independientes, además presentara los siguientes capítulos concluidos (los especialistas intervendrán en el campo con los planos topográficos aprobados, para levantar la información de cada especialidad).

(a) Estudio de tráfico (al 100%)

Para determinar la demanda actual de la vía, se deberá efectuar los estudios de tráfico necesarios (conteos de volumen de tráfico vehicular, encuestas Origen-Destino, tiempos de viaje, ocupación visual, etc.).



Para efectuar los conteos de volumen de tráfico vehicular se requerirá previamente establecer tramos de control en los accesos, por niveles de demanda, correspondiendo una estación de conteo por tramo.

La información a ser recogida deberá diferenciarse por composición vehicular, direccionalidad y períodos de conteo (por hora). La medición será en un mínimo de 7 días en estaciones principales durante 24 horas y de 3 días en estaciones de cobertura.

En el caso de considerar tráfico desviado, se deberá efectuar encuestas Origen-Destino, las cuales permiten elaborar matrices de viajes que representen los patrones de movimiento de vehículos y/o personas relativo al área de influencia del proyecto previamente zonificada.

Asimismo, dichas encuestas serán efectuadas cuando se requiera recopilar información sobre los viajes realizados, características socioeconómicas del conductor o pasajeros, costo del viaje, características de los vehículos utilizados y antigüedad, tipo de combustible utilizado, productos transportados (transporte de carga), etc. Las encuestas se realizarán durante un mínimo de 3 días (incluyendo un día no laborable).

Estudios de tiempo de viaje. Para fines de evaluación se requerirá efectuar estudios de tiempo de viaje de los vehículos representativos en la situación sin proyecto. Asimismo, si se requiere determinar el volumen de pasajeros, se podrá realizar estudios de ocupación visual o encuestas de ocupación.

Tráfico actual

Para determinar la demanda diaria (IMDA - Índice Medio Diario Anual) del puente (por tramo), los resultados de los conteos de volumen de tráfico obtenidos en campo deberán desestacionalizarse mediante factores de corrección proporcionado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, de ser el caso.

Tráfico Proyectado

Se deberá proyectar la demanda vehicular de diseño para el periodo de retorno, en base a variables explicativas socioeconómicas, En los casos pertinentes se podrá considerar tráfico generado y/o tráfico desviado debiéndose justificar adecuadamente. En cuanto al tráfico generado, se podrá utilizar porcentajes de generación con respecto al tráfico normal de proyectos similares o en el caso del tráfico de carga mediante el análisis del excedente del productor de tráfico.

El estudio de tráfico al 100% contendrá:

Generalidades

Ubicación.

Objetivo.

Alcances del Trabajo.

Antecedentes del Área del Proyecto

Recopilación.

Estudio Volumétrico

Tramos Homogéneos.

Estaciones de Control.

Características Generales del Conteo.

Metodología del Conteo.

Conteo de Tráfico Vehicular Clasificado.



Resultados del Conteo Vehicular.

Análisis de demanda

Proyecciones de Tráfico.

Asignación de Tráfico.

Estudio de Magnitud Y Frecuencia De Ejes

Estudio de Magnitud Y Frecuencia De Ejes.

Cálculo de los EAL.

Conclusiones

Anexos

Anexo 1: Conteos Vehiculares.

Anexo 2: Encuestas Origen-Destino.

Anexo 5: Panel Fotográfico.

(b) Estudio de Topografía (al 100%).

El estudio de topografía y trazo contendrá:

Puntos principales (georreferenciación) se hará tomado como referencia las coordenadas (UTM) de los hitos geodésicos oficiales (IGN) más cercanos que existen en la zona poligonal de apoyo, controles auxiliares, PI's, BM's, etc, al 70%, de acuerdo a lo solicitado en el presente términos de referencia.

Levantamiento de la franja topográfica a lo largo del eje proyectado al 100%, estacado y nivelación al 100%.

Planos de planta (incluyendo el trazo propuesto), perfil y secciones transversales (a nivel de terreno) al 100%. Teniendo en cuenta la normativa vigente, supeditado a variaciones de parámetros del diseño vial que determinen las especialidades de suelos y pavimento, hidrología y drenaje, y geología y geotécnica.

Informe Topográfico de georreferencia, topográfica y trazo al 100%.



(c) Estudio de suelos, canteras y fuentes de agua (al 50%).

Informe de estudios de suelo y demás información de acuerdo a los términos de referencia al 50%.

Comprende los trabajos que se realizarán en campo, laboratorio y gabinete que permitirán evaluar y establecer las características físico – mecánicas de los suelos de fundación que abarque el estudio.

Para ello, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- El perfil Estratigráfico en las escalas correspondientes, cuyos resultados se obtendrán luego de efectuar las respectivas prospecciones de campo, así como los análisis y pruebas de laboratorio.
- Se deberá representar en forma gráfica los tipos de suelos y características físico – mecánicas, espesor de los estratos.
- Certificados de ensayos de suelos al 50%.



- Certificados de ensayos de canteras al 50%.
- Certificados de ensayos de fuentes de agua al 50%.
- Presentará la relación de calicatas efectuadas en los accesos, coordenadas UTM, lado, número de calicata, estrato, profundidades, clasificación SUCS, AASHTO, límites de consistencia, humedad natural.
- Presentará el panel fotográfico con los registros de exploración.
- Panel fotográfico del estudio de canteras, accesos y fuente de agua.
- Relación de canteras y fuentes de agua.
- Plano de ubicación de canteras y fuentes de agua.
- Asimismo, deberá indicar longitud y estado de los accesos, características y calidad de los materiales, usos, potencia, rendimiento, tratamiento y periodo.

(d) Estudio de Hidrología, Hidráulica y Drenaje (al 80%)

Comprenderá los resultados del estudio hidrológico de la zona del proyecto y el diseño hidráulico de las obras de drenaje y complementarias correspondientes, teniendo como base el reconocimiento de cada uno de los cauces y estructuras hidráulicas de evacuación y estableciendo los parámetros de diseño de la nuevas estructuras o tratamiento de las existentes.

El estudio contendrá los resultados de los trabajos de campo, laboratorio y gabinete, incluyendo entre otros, diseño de las obras de drenaje requeridas, que comprenda los planos y memoria de calculo correspondiente, cumpliendo con las disposiciones del Manual de Carreteras: Hidrología, Hidráulica y Drenaje, vigente.

(e) Estudio de Seguridad vial (al 100%)

- a) El Consultor deber efectuar el estudio y diseño de la señalización tanto vertical como horizontal de la vía, de acuerdo al Manual de Dispositivos para el Control de Tránsito Automotor vigente.
- b) Se propondrá a señalización mínima de infracción acorde con el Manual de dispositivos de control de tránsito automotor para calles y carreteras vigente, y de protección ambiental correspondiente. a fin de contribuir con informar los nombres de los centros poblados y la protección del entónó ambiental de la carretera.
- c) El diseño de la señalización deberá ser compatible con el diseño geométrico de la vía, de manera que las señales contribuyan a la seguridad vial y tengan buena visibilidad, en concordancia con la velocidad del tránsito automotor.
- d) El Consultor determinará las señales y marcas en el pavimento necesarias para posibilitar que los usuarios de la carretera, tanto vehiculares como peatonales (población próxima a la vía), transiten por ella con seguridad.
- e) De acuerdo a los resultados de los estudios de seguridad vial, en las zonas de alto riesgo de la carretera o donde se tengan registros de accidentes, deberá tener especial atención en el diseño de la señalización, utilizando señales de mayor dimensión con colocación repetitiva a intervalos previos, reductores de velocidad tipo "resalto", guardavías, etc.
- f) Deberá proyectar las dimensiones y materiales de los paneles para cada tipo de señal, así como los elementos de soporte y cimentación necesarios.
- g) Presentará la ubicación de cada señal con su diseño respectivo, indicando sus dimensiones y contenidos; así como, los cuadros resúmenes de las dimensiones y metrados de las mismas.



- h) Las dimensiones y características especificadas, deberán ser concordantes en los diferentes documentos que componen el Expediente Técnico: Memoria Descriptiva, Planos, Especificaciones Técnicas, Metrados etc.
- El Consultor deberá elaborar las especificaciones técnicas tanto para la señalización horizontal, como para la vertical, precisando los materiales, dimensiones y calidades para cada una de las partidas.
 - Asimismo, el Consultor presentará los planos de señalización y los procedimientos de control de tránsito a implementar durante la ejecución de obra, los que deberán estar en función del cronograma de la misma, incluyendo las responsabilidades del Contratista y los requerimientos de comunicación en las localidades afectadas, a fin de alertar a los usuarios de la vía sobre las interrupciones, desvíos de tránsito y posibles afectaciones en los tiempos de viaje.

(f) Estudio de Impacto Ambiental (al 20%)

EL CONSULTOR debe realizar los trámites para la presentación en base a las Disposiciones para la Obtención de la Certificación Ambiental ante la Entidad competente.

EL CONSULTOR debe hacer seguimiento del trámite hasta la obtención de la certificación ambiental, asimismo si hubiera observaciones a la solicitud realizar su subsanación de acuerdo a lo establecido a las normas vigentes.

EL CONSULTOR debe tener en cuenta los plazos establecidos dentro del reglamento de procedimiento a fin de que se obtenga la CERTIFICACION AMBIENTAL.

(g) Plan de Monitoreo Arqueológico (al 20%)

EL CONSULTOR deberá presentar el Expediente con el cargo ingresado al Ministerio de Cultura solicitando la Autorización del Plan de Monitoreo Arqueológico, para el cual se debe tener en cuenta el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas aprobado mediante DECRETO SUPREMO N° 003-2014-MC. Considerar los plazos establecidos por el Ministerio de Cultura.

11.1.2. INFORME N° 02

EL CONSULTOR presentará el informe N° 02 el cual comprenderá el desarrollo señalado anteriormente en los TDR del estudio y su contenido será presentado en volúmenes independientes.

Las recomendaciones y/o precisiones que se hagan al informe N° 01, deben considerarse en la presentación del informe N° 02.

EL Consultor elaborará el Informe N° 02, el mismo que deberá estar sellado y firmado en todas sus páginas por el Representante Legal, Jefe de Estudio, así como por los profesionales especialistas que elaboraron el estudio.

El Informe N° 02 – Expediente Técnico de Obra (Preliminar), será presentado de acuerdo a la estructura mínima que debe contener y deberá estar conformado por los siguientes volúmenes:

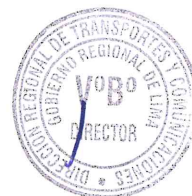
- Carátula.
- Índice del contenido.
- 01. Resumen ejecutivo.
- 02. Memoria Descriptiva (especialidades de ser necesario), el cual incluirá un resumen de los estudios básicos de Ingeniería.
- 03. Planilla de Metrados de Obra.
- 04. Análisis de precios unitarios.



ÁREA DE CAMINOS

"Año de la Unidad, la paz y el desarrollo"

- 04.01. Análisis de Precios Unitarios.
- 04.02. Análisis de Subpartidas.
- 05. Costos y Presupuesto
 - a. Memoria de Costos.
 - b. Resumen de Presupuesto.
 - c. Análisis de gastos generales.
 - d. Presupuesto de Obra.
 - e. Relación de Recursos.
 - f. Costo de Mano de Obra.
 - g. Costo de Materiales
 - h. Costo de Alquiler de Equipo.
 - i. Relación de Equipo mínimo.
 - j. Distancias medias y Rendimiento de Transporte.
 - k. Cálculo de Flete y Movilización.
 - l. Base de Datos S10
 - m. Otros relacionados y anexos, incluyendo cotizaciones (estudio de mercado), reglamentos, normativas u otros documentos sustentatorios.
- 06. Formulas polinómicas
- 07. Cronogramas
 - 07.01. Cronograma de Ejecución de Obra (Diagramas GANTT, PERT o CPM)
 - 07.02. Cronograma de Adquisición de Materiales.
 - 07.03. Calendario Valorizado de Avance de Obra (con Resumen mensual).
- 08. Especificaciones técnicas (especialidades de ser necesario).
- 09. Estudios de Ingeniería Básica.
 - a. Estudio de tráfico (100%).
 - b. Estudio de topografía (100%).
 - c. Estudio de suelos, canteras y fuentes de agua (100%).
 - d. Estudio de hidrología, hidráulica y drenaje (100%).
 - e. Estudio de Seguridad vial (100%).
 - f. Estudio de Impacto Ambiental (100%).
- 10. Diseños.
 - a. Diseño geométrico.
 - b. Diseño de pavimentos.
 - c. Diseños estructurales.
 - d. Diseño de drenaje.
 - e. Diseño de seguridad vial y señalización.
- 11. Planos.
- 12. Panel fotográfico.
- 13. Plan de vigilancia, prevención y control de covid-19 en el trabajo.
- 14. Informe de Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras.
- 15. Plan de Mantenimiento y Conservación Vial.
- 16. Anexos.
 - a. Documento que garantice la disponibilidad de terreno.
 - b. Documento que garantice la disponibilidad de canteras y fuentes de agua.
 - c. Libre Disponibilidad de deposito de material Excedente (DME).
 - d. Cálculo de Flete Terrestre.
 - e. Se debe señalar la no necesidad de flete rural o de considerarlo sustentar la necesidad de flete rural.



- f. Las cotizaciones presentadas deben indicar si se encuentra considerado en los precios cotizados, la cotización debe de estar de acorde a todos los insumos considerados en la relación de insumos. (se requiere como mínimo la cotización de tres proveedores distintos).
- g. Se debe adjuntar sustento de costos de mano de obra considerados.
- h. Permisos y Autorizaciones.
- 17. Tutor de Impresión de Informe Final.

VOLUMEN 01: RESUMEN EJECUTIVO.

Considera el resumen general, exponiendo en forma genérica y con la claridad requerida el contenido y objetivo del mismo, asimismo, deberá incluir la relación de obras planteadas en cada especialidad, indicando cantidad y tipo, así como el Presupuesto de obra, plazo de ejecución, cronogramas, y otros que describan las características y las soluciones adoptadas.

Se Anexará la relación de todo el Personal Profesional de EL CONSULTOR, responsables de la elaboración del estudio en cada actividad del proyecto; esta relación mostrará su especialidad, nombres y apellidos completos, profesión, registro profesional y firma según registro del Colegio correspondiente.

VOLUMEN 02: MEMORIA DESCRIPTIVA.

- 1. Introducción.
- 2. Antecedentes.
- 3. Características Generales.
 - 3.1 Ubicación.
 - 3.2 Objetivo.
 - 3.2 Vías de acceso.
 - 3.3 Clima.
 - 3.4 Topografía.
 - 3.5 Población Beneficiaria.
 - 3.6 Información sobre los Servicios Existentes en la Zona.
 - 3.7 Cuadro Resumen de Metas.
 - 3.8 Cuadro Resumen de Presupuesto de Obra.

Su estructura en función a la modalidad de ejecución de la obra, que puede ser:

- Modalidad de Ejecución Contractual (Contrata).
- Modalidad de Ejecución Presupuestaria Directa (Administración directa).
- a) Para modalidades de Ejecución Contractual (Contrata): El cuadro resumen de presupuesto se deberá presentar la información indicada en el cuadro N°01. En esta modalidad, para la estimación del Costo Directo, los insumos son considerados sin IGV, pues este se adiciona en el pie de Presupuesto de Ejecución de obra.



Cuadro N° 02. Cuadro de Resumen de Presupuesto de Obra (Modalidad de Ejecución Contractual – contrata)

Ítem	Descripción	Monto (S/.)
1	COSTO DIRECTO	Monto 1
2	GASTOS GENERALES	Monto 2
3	UTILIDAD	Monto 3
4	PRESUPUESTO COVID	Monto 4
5	SUB TOTAL (1+2+3+4)	Monto 5
6	IGV	Monto 6
7	VALOR REFERENCIAL (5+6)	Monto 7
8	SUPERVISION DE OBRA	Monto 8
9	SEGUIMIENTO Y MONITOREO ARQUEOLOGICO	Monto 9
10	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	Monto 10
11	COSTO DE EJECUCION DE OBRA Y SUPERVISION (7+8+9+10)	Monto 11

3.9 Modalidad de Ejecución.

3.10 Sistema de Contratación.

3.11 Plazo de Ejecución de la Obra.

4. Plano de Ubicación, Plano Clave del Proyecto.

5. Descripción del Proyecto, mitología utilizada personal profesional que participo en el proyecto, presupuesto del proyecto, plazo de ejecución, breve resumen de cada uno de los estudios realizados incluyendo vistas fotográficas:

5.1 Resumen de Estudio de Trafico.

5.2 Resumen del Estudio de Topografía, Trazo, Diseño Geométrico, Señalización y Seguridad Vial.

5.3 Resumen del Estudio de Canteras, Fuentes de Agua Suelos y Pavimento.

5.4 Resumen de los Estudios Complementarios.

5.5 Resumen de Metrados, Costos y Presupuestos.

5.6 Resumen del Mantenimiento Rutinario y Periódico.

5.7 Resumen de Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras.

5.8 Descripción de los Proyectos en curso o programados por otras entidades independientes del sector, que pueden interferir en la ejecución de la Obra.

6. Conclusiones y Recomendaciones.



VOLUMEN 03: PLANILLA DE METRADOS DE OBRA

Los metrados serán detallados por cada partida específica del presupuesto de Obra y se incluirán diagramas, secciones y croquis típicos, en los casos que corresponda y sean necesarios para el sustento de metrados.

VOLUMEN 04: ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EL CONSULTOR efectuara un análisis de los costos unitarios por partidas, teniendo en cuenta las características particulares de la obra; los requerimientos de mano de obra; la distancia a las canteras de materiales de construcción; su costo de explotación; el costo de otros materiales y su transporte; maquinarias y equipos a ser instalados. Estará compuesta de lo sucesivo:



- a. Análisis de Precios Unitarios.
- b. Análisis de Subpartidas.

VOLUMEN 05: COSTOS Y PRESUPUESTOS

EL CONSULTOR deberá entregar a la Oficina de Estudios, el presupuesto de Obra procesados electrónicamente, en archivos editables.

Los análisis se efectuarán detallados tanto para los costos directos, como los indirectos (gastos generales, supervisión y monitoreo). El Presupuesto de obra deberá ser calculado basado en las cantidades de obra y los análisis de precios unitarios, diferenciando los costos directos e indirectos.

Asimismo, deberá presentar:

- a. Memoria de Costos.
- b. Resumen de Presupuesto.
- c. Análisis de gastos generales.
- d. Presupuesto de Obra.
- e. Relación de Recursos.
- f. Costo de Mano de Obra.
- g. Costo de Materiales.
- h. Costo de Alquiler de Equipo.
- i. Relación de Equipo mínimo.
- j. Distancias medias y Rendimiento de Transporte.
- k. Cálculo de Flete y Movilización.
- l. Base de Datos S10.
- m. Otros relacionados y anexos, incluyendo cotizaciones (estudio de mercado), reglamentos, normativas u otros documentos sustentatorios.



VOLUMEN 06: FORMULAS POLINOMICAS

EL CONSULTOR deberá entregar a la Oficina de Estudios, la fórmula polinómica y la conformación de monomios procesados electrónicamente, en archivos editables.

VOLUMEN 07: CRONOGRAMAS

EL CONSULTOR deberá entregar a la Oficina de Estudios los cronogramas tales como:

- a. Cronograma Gantt.
- b. Cronograma PERT CPM.
- c. Cronograma de avance físico Valorizado.
- d. Cronograma de desembolsos.
- e. Cronograma de adquisición de materiales.
- f. Cronograma valorizado de supervisión.
- g. Cronograma Valorizado de Gastos Generales.



VOLUMEN 08: ESPECIFICACIONES TECNICAS

ESPECIFICACIONES GENERALES Y TÉCNICAS, de cada una de las partidas consideradas en la hoja de presupuesto.

Comprenderán las especificaciones técnicas materia de las obras a ejecutar, por rubros y por cada partida del presupuesto de obra, las mismas que deberán encontrarse visadas por los especialistas a conformidad de cada uno de ellos según competencia, comprendiendo la descripción de los trabajos, métodos de construcción, calidad de materiales, sistemas de control de calidad, métodos de construcción de carreteras del MTC EG-2013, incluyendo el control de calidad y ensayos durante la ejecución para la elección y para la ejecución y para la recepción de la obra deberá tener su respectiva especificación técnica.

VOLUMEN 09: ESTUDIOS DE INGENIERÍA BÁSICA

Se presentará en tomos independientes, cada uno de los siguientes rubros, según Anexos:

- a. Estudio de tráfico.
- b. Estudio de topografía.
- c. Estudio de suelos, canteras y fuentes de agua.
- d. Estudio de hidrología, hidráulica y drenaje.
- f. Estudio de Seguridad vial.
- g. Estudio de Impacto Ambiental.



VOLUMEN 10: DISEÑOS

Se presentará de forma independientes, cada uno de los siguientes rubros, según Anexos:

- a. Diseño geométrico.
- b. Diseño de pavimentos.
- c. Diseño estructurales.
- d. Diseño de drenaje.
- e. Diseño de seguridad vial y señalización.



VOLUMENES 11: PLANOS

Los planos tendrán una presentación y tamaño uniforme, debiendo ser entregados debidamente protegidos en porta planos que los mantengan unidos pero que permitan su fácil desglosamiento.

Deberán estar identificados por una numeración y codificación adecuada y mostrarán la fecha, sello y firma del Jefe de Estudio y de los especialistas, según su competencia.

Sin estar limitados a la relación que a continuación se detalla, los planos más importantes y su contenido serán los siguientes:

- a. Índice de planos
- b. Plano de ubicación, mostrando las vías, centros poblados y proyectos más importantes, dentro del área de influencia del estudio.
- c. Vista general en planta y elevación.



- d. Planos Topográficos, incluyendo los puntos de referencia de la carretera (puntos de poligonal principal y de apoyo, BMs) cada uno de estos con su respectiva designación y coordenadas (Norte, Este y cota en coordenadas UTM). Escala 1/1000 y con curvas de nivel a intervalos de 1.00m.
- e. Plano Clave a escala 1/2500 u otra escala adecuada.
- f. Plano de secciones tipo, incluyendo secciones de puente y accesos, escala 1/50 horizontal y vertical.
- g. Planos de Planta y Perfil (diseño geométrico).
- h. Planos de secciones típicas y transversales a escala 1/200.
- i. Planos de canteras, botaderos, fuentes de abastecimiento de agua.
- j. Planos de obras de control y protección de procesos de geodinámica externa.
- k. Planos de señalización y seguridad vial, se representan a escala variable e incluirá la señalización durante la ejecución de la obra, señalización horizontal (marcas en el pavimento), señalización vertical (señales preventivas, restrictivas, informativas y ambientales), detalle de poste de fijación elementos de seguridad vial, guardavías, tachas, postes delineadores encadenas, se presentara un plano general de señalización y seguridad vial, a escala adecuada, ubicando claramente la correspondiente señalización horizontal, vertical y los elementos de seguridad vial.

VOLUMEN 12: PANEL FOTOGRAFICO

Las fotos consignadas tienen que ser fechadas, con un abreviado descripción, además de señalar el kilómetro de la vía al que pertenece. El CONSULTOR debe adjuntar fotos de cada infraestructura a intervenir.

VOLUMEN 13: PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO

El presente Plan deberá contener lo siguiente:

- 1. Generalidades.
 - 1.1. Antecedentes.
 - 1.2. Objetivos.
 - 1.3. Alcance Y Vigencia.
 - 1.4. Base Legal.
- 2. Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
 - 2.1. Riesgo de Exposición A Covid-19 en Obra.
 - 2.2. Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, Responsabilidades.
- 3. Disposiciones Generales Del Presente Plan.
 - 3.1. Elaboración Plan de Vigilancia, Prevención y Control de Covid-19 en el Trabajo.
 - 3.2. Sintomatología COVID-19
 - 3.3. Proceso Para el Ingreso o Reincorporación al Trabajo de Trabajadores con Factores de Riesgo Para COVID-19.
 - 3.4. Distanciamiento, Aforo y Número de Trabajadores Permitidos.
- 4. Generalidades.



- 4.1. Antecedentes.
- 4.2. Objetivos.
- 4.3. Alcance Y Vigencia.
- 4.4. Base Legal.
5. Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
 - 5.1. Riesgo de Exposición A Covid-19 en Obra.
 - 5.2. Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, Responsabilidades.
6. Disposiciones Generales Del Presente Plan.
 - 6.1. Elaboración Plan de Vigilancia, Prevención y Control de Covid-19 en el Trabajo.
 - 6.2. Sintomatología COVID-19.
 - 6.3. Proceso Para el Ingreso o Reincorporación al Trabajo de Trabajadores con Factores de Riesgo Para COVID-19.
 - 6.4. Distanciamiento, Aforo y Número de Trabajadores Permitidos.
7. Descripción De Medidas De Mitigación O Prevención.
8. Matriz De Identificación De Las Partidas Por Medidas De Prevención Para La Vigilancia, Prevención Y Control De COVID-19.
9. Descripción de Las Partidas del Plan.

VOLUMEN 14: INFORME DE GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS

Información de acuerdo al ítem de gestión de Riesgos en la planificación de la ejecución de obras junto a los anexos según la Directiva N°012-2017-OSCE/CD 1.



VOLUMEN 15: PLAN DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION VIAL

Información de acuerdo al ítem de gestión de Riesgos en la planificación de la ejecución de obras junto a los anexos según la Directiva N°012-2017-OSCE/CD 1.

VOLUMEN 16: ANEXOS

- a. Documento que garantice la disponibilidad de terreno.
- b. Documento que garantice la disponibilidad de canteras y fuentes de agua.
- c. Libre Disponibilidad de depósito de material Excedente (DME).
- d. Cálculo de Flete Terrestre.
- e. Se debe señalar la no necesidad de flete rural o de considerarlo sustentar la necesidad de flete rural.
- f. Cotizaciones.
- g. Las cotizaciones presentadas deben indicar si se encuentra considerado en los precios cotizados, la cotización debe de estar de acorde a todos los insumos considerados en la relación de insumos.
- h. se requiere como mínimo la cotización de tres proveedores distintos.



- i. Se debe adjuntar sustento de costos de mano de obra considerados.
- j. Panel fotográfico.
- k. Se deberá describir cada registro fotográfico adjuntado en el panel fotográfico, además de ordenarlo conforme a su diagnóstico situacional realizado.
- l. Permisos y Autorizaciones.

1.1.2. INFORME FINAL

EL CONSULTOR presentará el informe Final el cual comprenderá el desarrollo señalado anteriormente en su contenido el cual será presentado en volúmenes independientes.

Las recomendaciones y/o precisiones que se hagan al informe N° 02 deben considerarse en la presentación del informe Final.

EL Consultor elaborará el Informe Final, el mismo que deberá estar sellado y firmado en todas sus páginas por el Representante Legal, Jefe de Estudio, así como por los profesionales especialistas que elaboraron el estudio.

El Informe Final – Expediente Técnico de Obra Definitivo, deberá contener la totalidad del contenido del INFORME N° 02 (Expediente Técnico de Obra Preliminar).

Asimismo, en este Informe Definitivo se deberá implementar con el VOLUMEN 17 TUTOR DE IMPRESIÓN DE INFORME FINAL el cual permitirá visualizar el contenido del Expediente Técnico.

VOLUMEN 17: TUTOR DE IMPRESIÓN DE INFORME FINAL

EL CONSULTOR deberá entregar los discos (CD O DVD) o USB, con los archivos correspondientes al Estudio en una forma ordenada y con una memoria explicativa indicando la manera de reconstruir totalmente el Estudio.

El expediente Técnico de Obra será presentado en los formatos CAD para Planos que permitan el modelamiento digital de la información para la ejecución de la obra pública (en cumplimiento del decreto legislativo N° 144-artículo 3, publicado el 16.09.2018) MS WORD para textos, MS EXCEL para hojas de cálculos, MS PROJECT para la programación S10 para costos, para mapas temáticos ArcGIS, etc.

De igual forma EL CONSULTOR, presentara los discos (CD O DVD) O USB, de la versión digital (extensión PDF) del escaneado del expediente técnico impreso y entregado a Oficina de Estudios, debidamente sellado y firmado por el representante legal, jefe de proyectos y especialistas responsables de su elaboración.

EL CONSULTOR deberá presentar el expediente técnico de obra en medio digital, el cual debe contener la integridad del mencionado estudio, que incluya un modelamiento virtual en 3d de la futura obra. El mencionado video deberá ser entregado por EL CONSULTOR en un disco (CD O DVD) O USB a la Oficina de Estudios.

XII. REVISIÓN DE LOS INFORMES

La Oficina de Estudios, revisará cada uno de los informes a través de sus especialistas, finalmente notificará a EL CONSULTOR la conformidad u observaciones del informe presentado en un plazo máximo de 5 días calendarios. De existir demora por parte de la Entidad, esta no podrá considerarse como conformidad del informe.

EL CONSULTOR tendrá un plazo máximo de 5 días calendarios por única vez para subsanar las observaciones.



Si pese al plazo otorgado, el contratista no cumple con la subsanación, la Entidad puede resolver el contrato, sin perjuicio de aplicar las penalidades que correspondan, desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Cuando, los informes requieran de la opinión favorable de otras entidades, los plazos de revisión que estos requieran no estarán contenidos en el plazo de revisión de la entidad.

En caso que el informe presentado por EL CONSULTOR no cumpla con las características y condiciones de los presentes Términos de Referencia, la Entidad dentro de los tres días calendarios lo devolverá y no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada a la prestación, aplicándose las penalidades respectivas.

A la aprobación del Informe Final, EL CONSULTOR expondrá ante La Sub Dirección de Caminos el desarrollo y alcances del Expediente Técnico de Obra.

La Oficina de Estudios, previa revisión de los especialistas de la Entidad, dará la aprobación administrativa del Expediente Técnico de Obra mediante Resolución por parte de Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, la cual se notificará a EL CONSULTOR.

Cualquier error o defecto que se detecte posteriormente deberá ser subsanado por EL CONSULTOR.

XIII. RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR

EL CONSULTOR asumirá la responsabilidad técnica total por los servicios profesionales prestados para la elaboración del estudio. La revisión de los documentos y planos, durante la elaboración del estudio, no exime a EL CONSULTOR de la responsabilidad final y total del mismo.

EL CONSULTOR será responsable por la precisión de los Metrados del Expediente Técnico de Obra.

La conformidad del servicio por parte de Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones 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 del Reglamento de la Ley 30225 Ley de Contrataciones del Estado, D.S. 344-2018-EF del 31/23/2018).

La responsabilidad del EL CONSULTOR por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones por un (1) año después de la conformidad de Obra otorgada por Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones.

En atención a que EL CONSULTOR es el responsable absoluto de los Estudios que se realizará, deberá garantizar la calidad del Estudio y responder del trabajo realizado en el Estudio, desde la fecha de aprobación administrativa del Expediente Técnico de obra por parte de Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones hasta el plazo máximo previsto en el párrafo precedente, comprendiéndose entre otros, la responsabilidad por las omisiones, errores o deficiencias, métodos inadecuados o incorrectos, vicios ocultos de los servicios ofertados, de sus resultados y de las conclusiones erradas del Expediente Técnico de Obra, producto de su contrato, así como por el perjuicio económico que ello produzca a la Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones, por lo que en caso de ser requerido para cualquier aclaración o corrección, no podrá negar su concurrencia.

Dentro del plazo arriba mencionado, se podrá requerir la participación de EL CONSULTOR para que absuelva las consultas u observaciones sobre los documentos que conforman el Expediente Técnico, que se presente durante la ejecución de obra u otras acciones administrativas.

Asimismo, durante la ejecución de la obra, se solicitará su intervención para aclarar y opinar sobre las modificaciones sustanciales y la subsanación de errores y omisiones en el Expediente técnico (Artículo 177 y 193 del Reglamento de la Ley 30225 Ley de contrataciones del Estado, D.S.344-2018-EF del 31/12/2018).

EL CONSULTOR está obligado a actualizar el Presupuesto Referencial de la inversión (obra) cuantas veces sea solicitado, siempre que esta sección sea requerida por la Entidad, hasta que se otorgue la buena pro para la ejecución de la inversión (obra).





DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

ÁREA DE CAMINOS

"Año de la Unidad, la paz y el desarrollo"

En el caso que EL CONSULTOR sea Consorcio, las empresas integrantes son solidariamente responsables frente a la Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones.

XIV. DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

El proceso de ejecución del expediente tendrá la siguiente secuencia:

1.1. ESTUDIOS DE CAMPO Y GABINETE

Se buscará toda la información posible referente a la normativa sobre las características del proyecto, el levantamiento de información comprenderá los aspectos económico, social, medio ambiental e institucional.

1.1.1. ESTUDIO DE TRAFICO

Comprende todos los trabajos de estudio de tráfico que debe hacerse para el proyecto y para las obras, el trabajo consistirá en la realización de conteos de flujos vehiculares, encuestas origen – destino y censos de carga en las estaciones definidas. A partir de la información recopilada y evaluada, se determinó las proyecciones de tráfico para cada tipo de vehículo y se calculó el número de ejes equivalentes (EAL) para el periodo de diseño.

Teniendo como objetivo este estudio determinar la intensidad y composición del tráfico, a fin de clasificar el Tipo de carretera de acuerdo a la intensidad de tráfico y parámetros de diseño geométrico.

1.1.2. ESTUDIOS DE TOPOGRAFÍA

Comprende todos los trabajos de topografía que debe hacerse para el proyecto y para las obras, así como: Ubicación general del proyecto y de las estructuras, perfil longitudinal, secciones transversales y planimetría de vías.

Asimismo, se debe hacer la descripción y resultados obtenidos. Se deberá efectuar los trabajos topográficos de las áreas de emplazamiento de las estructuras proyectadas, utilizando equipo de ingeniería y siguiendo las normas técnicas establecidas para cada caso.

Los planos topográficos con fines de diseño, deberán graficarse a escalas técnicas, según tipo de obra y se presentarán en formatos estándar.

1.1.3. ESTUDIOS DE SUELOS, CANTERAS Y FUENTES DE AGUA

La metodología a aplicar tiene como base las Normas Peruanas de Construcción – Suelos y Cimentaciones, siendo de carácter obligatorio para todas las estructuras, sustentadas con investigaciones de campo, resultados de laboratorio de mecánica de suelos y el texto del informe con sus conclusiones y recomendaciones.

1.1.4. OTROS QUE SEAN NECESARIOS

En el expediente técnico debe colocarse todos los anexos como cuadros, hojas de cálculos justificatorios, estudio de mecánica de suelos con resultados de laboratorio, registros de prueba de campo, láminas, planos, fotografías y otros.



1.1.5. INGENIERIA DEL PROYECTO

El proyecto debe plantearse tomando en cuenta todos los eslabones de la cadena productiva para que sea sostenible, es decir de manera integral. Debe establecerse cual son las condiciones y recursos críticos y limitantes. Con esta información se desarrolla la Ingeniería del proyecto, para la alternativa seleccionada, en base a la determinación de los parámetros críticos que influirán en los diseños, metrados y presupuestos de obra.

1.2. SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Posterior al trabajo de campo, se deberá realizar la sistematización de la información obtenida en la etapa antes señalada, el tratamiento de la información está referido a la descripción teórica y gráfica realizada en los trabajos de campo.

1.3. CONTENIDO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Con la información del Trabajo de Campo, bibliografía existente, el diagnóstico de la zona elaborado en la primera etapa; se procederá a la elaboración del Expediente Técnico, tomado en consideración los contenidos mínimos que a continuación se detalla:

01. Resumen ejecutivo.
02. Memoria Descriptiva (especialidades de ser necesario), el cual incluirá un resumen de los estudios básicos de Ingeniería.
03. Planilla de Metrados de Obra.
04. Análisis de precios unitarios.
 - 04.01. Análisis de Precios Unitarios.
 - 04.02. Análisis de Subpartidas.
05. Presupuesto.
 - a. Memoria de Costos.
 - b. Resumen de Presupuesto.
 - c. Análisis de gastos generales.
 - d. Presupuesto de Obra.
 - e. Relación de Recursos.
 - f. Costo de Mano de Obra.
 - g. Costo de Materiales.
 - h. Costo de Alquiler de Equipo.
 - i. Relación de Equipo mínimo.
 - j. Distancias medias y Rendimiento de Transporte.
 - k. Cálculo de Flete y Movilización.
 - l. Base de Datos S10.
 - m. Otros relacionados y anexos, incluyendo cotizaciones (estudio de mercado), reglamentos, normativas u otros documentos sustentatorios.
06. Formulas polinómicas.
07. Cronogramas.
 - 07.01. Cronograma de Ejecución de Obra (Diagramas GANTT, PERT o CPM).
 - 07.02. Cronograma de Adquisición de Materiales.
 - 07.03. Calendario Valorizado de Avance de Obra (con Resumen mensual).
08. Especificaciones técnicas (especialidades de ser necesario).
09. Estudios de Ingeniería Básica.



- a) Estudio de tráfico.
- b) Estudio de topografía.
- c) Estudio de suelos, canteras y fuentes de agua.
- d) Estudio de hidrología, hidráulica y drenaje.
- e) Estudio de Seguridad vial.
- f) Estudio de Impacto Ambiental.
10. Diseños.
 - a. Diseño geométrico.
 - b. Diseño de pavimentos.
 - c. Diseño estructurales.
 - d. Diseño de drenaje.
 - e. Diseño de seguridad vial y señalización.
11. Planos.
12. Panel fotográfico.
13. Plan de vigilancia, prevención y control de covid-19 en el trabajo.
14. Informe de gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras.
15. Plan de mantenimiento y conservación vial.
16. Anexos.
 - a. Certificación ambiental.
 - b. Plan de Monitoreo Arqueológico – PMA.
 - c. Documento que garantice la disponibilidad de terreno.
 - d. Documento que garantice la disponibilidad de canteras y fuente de agua.
 - e. Libre Disponibilidad de depósito de material Excedente (DME).
 - f. Resolución de aprobación del expediente técnico.
 - g. Cálculo de Flete Terrestre.
 - h. Cotizaciones.
 - i. Se debe adjuntar sustento de costos de mano de obra considerados.
 - j. Permisos y Autorizaciones.
17. Tutor de Impresión de Informe Final.

A. DETALLE DE CADA COMPONENTE DEL EXPEDIENTE TÉCNICO:

Memoria Descriptiva: Se debe incluir sin carácter limitativo comentarios de los siguientes acápite:

- ✓ Descripción general del proyecto, antecedentes, ubicación, objetivo, entre otros.
- ✓ Del Estudio topográfico.
- ✓ Conclusiones de los principales estudios especializados, de pruebas y ensayos de laboratorio.
- ✓ Del Estudio relacionado con Empresas o Instituciones Públicas relacionadas.
- ✓ Del estudio de impacto ambiental.
- ✓ Del monto total de la obra.

Planilla de Metrados de obra: Los metrados serán detallados por cada partida específica del presupuesto con planillas de justificación, incluyendo metrados auxiliares. También se deben incluir Metrados de obras preliminares, Metrados de explanaciones, Otros.

Análisis de Precios Unitarios: Bases para el cálculo de precios unitarios.

Presupuesto Desagregado de obra: Presupuesto separado por rubros: Mano de obra, Materiales, Equipos y Herramientas.

Presupuesto Analítico (resumen y detallado): Sustentando con el clasificador que el Ministerio de Economía y Finanzas publica con la Ley de Presupuesto, con estos presupuestos se sustenta el gasto.



Análisis de Gastos Generales: Detalle consolidado de los Gastos Generales.

Relación de Insumos, materiales, equipo y mano de obra: Relación detallada de todos los insumos.

Cronogramas de Ejecución de Obra: Diagramas GANTT, PERT o CPM.

Cronograma de Adquisición de Materiales: Detallado de acuerdo a la Relación de Insumos y detallado en forma mensual.

Cronograma Valorizado de Ejecución de Obra: con resumen mensual y detallado por partidas, componentes y subcomponentes.

Especificaciones Técnicas: Comprenderá las Especificaciones Técnicas materia de la obra a ejecutar, por rubros y por cada partida del presupuesto de obra, incluyendo, metodología constructiva, el control de calidad durante la ejecución, medición y forma de pago. Asimismo, comprenderá actividades de cumplimiento general como la conservación del medio ambiente, replanteo topográfico, campamento, limpieza general, etc.

Planos del Proyecto: Los planos se entregarán en tamaños A1, A2, A3 o A4, dependiendo del tamaño y escala de la estructura. Se van a codificar de acuerdo a los componentes del Proyecto.

Estudio de Suelos y Levantamiento Topográfico. (Y todos los estudios básicos de Ingeniería, Registro Fotográfico, etc.):

Incluir todos los estudios básicos de Ingeniería.

- ✓ Estudio de tráfico.
- ✓ Estudio de topografía.
- ✓ Estudio de suelos, canteras y fuentes de agua.
- ✓ Estudio de hidrología, hidráulica y drenaje.
- ✓ Estudio de Seguridad vial.



1.4. PRESENTACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

El Expediente Técnico será entregado impreso y en medio digital, en 01 original y 01 copia en mesa de partes, en un Archivador de plástico LOMO ANCHO tamaño A4.

El Consultor o Jefe de Proyecto presentará la respectiva planilla de metrados, así como adjuntar la libreta de campo como hojas de cálculo, diagramas, tablas y gráficos que hayan servido en la elaboración de la elaboración del Expediente Técnico.

La entrega del medio digital del expediente técnico será en un CD no regrabable.

FORMA DE PRESENTACIÓN: La entrega final del Expediente Técnico se realizará de la siguiente manera:

- a) El expediente Técnico será presentado en documento editado, debidamente compaginado en un archivador plástico LOMO ANCHO de 2 perforaciones, conteniendo la impresión del archivo del expediente técnico completo en Word, numerado, con separadores de plástico, con los planos impresos.
- b) Los planos serán presentados sujetos en micas transparentes con las medidas especificadas por las normas vigentes correspondientes de modo que permitan fácil desglosamiento para poder hacer reproducciones. Los planos serán presentados en original y en escala adecuada, serán doblados en tamaño A4 y colocados cada uno en sobres plastificados o "MICAS". Todos los planos deberán estar identificados con una numeración y codificación adecuada, tomando en consideración las siguientes escalas:

Plano de Ubicación y Localización (Esc. 1/500 y 1/10,000).

Plano de Planta (Esc. 1/500).



Plano de Cortes y secciones (Esc. 1:500 (H) y 1:50 (V)).

Plano topográfico (Esc. 1/1500).

Plano de detalles (Esc. 1/50; 1/25).

- c) El Presupuesto de obra y Análisis de Costos Unitarios serán presentados por partida específica. Se deberá Incluir las fuentes del estudio de mercado, impresas y en medio digital, catalogo escaneado, escaneadas de las revistas N° de edición y carátula de revista escaneada, según corresponda.
- d) Preparar el CD del expediente Técnico conteniendo lo siguiente:
- ✓ Una carpeta del expediente técnico con los archivos originales del PRESUPUESTO S10, de la programación, del estudio de suelos y topográfico, fotos, planos, etc.
 - ✓ Otra carpeta del expediente técnico completo editado magnéticamente en todo su contenido, un único archivo digital, debidamente compaginado incluyendo los separadores en Word, carátula, fotos, fuentes del estudio de mercado e índices del contenido.
 - ✓ El archivo del presupuesto de obra, debe contener los archivos de la data en el programa original, y también debe contener los mismos en archivo convertido a formato de hoja calculo Excel.
 - ✓ Los planos se deberán presentar en AUTOCAD versión 2010.

XV. PLAZO DE ENTREGA

La elaboración del Expediente Técnico se ejecutará en un plazo máximo de **SESENTA (60) días calendarios**. En este plazo no se incluye el período de revisión y subsanación de observaciones de los informes que presente el Consultor.

NIVEL DE AVANCE	PLAZO DE REALIZACION DEL SERVICIO
Primer Entregable	Presentación del informe N° 01 el cual comprenderá el desarrollo del literal 12.1.1 del numeral XII del presente documento. El plazo de entrega será hasta 30 días calendario contabilizados a partir del inicio del servicio (Entrega física y electrónica).
Segundo Entregable	Presentación del Informe N° 02 el cual comprenderá el desarrollo del literal 12.1.2 del numeral XII del presente documento. El plazo de entrega será hasta 15 días calendario contabilizados a partir de aprobado el Informe N° 01 (Entrega física y electrónica).
Tercer Entregable	Presentación del Informe Final el cual comprenderá el desarrollo del literal 12.1.3 del numeral XII del presente documento. El plazo de entrega será hasta 15 días calendario contabilizados a partir de aprobado el Informe N° 02 (Entrega física y electrónica).

XVI. FORMA DE PAGO

El valor referencial considera todos los gastos necesarios para lograr la aprobación de la elaboración del expediente técnico, el cual incluye los costos por honorarios del personal profesional y técnico, gastos de estudios especializados y otros gastos referentes al ejercicio de los servicios (personal técnico, personal auxiliar y de servicio, alquileres, pasajes, viáticos y otros), y todas las obligaciones tributarias del Consultor.

La entidad cancelara de acuerdo al siguiente cronograma:



CRONOGRAMA DE PAGO	NIVEL DE AVANCE	PLAZO PARA EL PAGO
PRIMER PAGO	Informe N° 01, a la presentación del Primer entregable y previa conformidad de la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, con un porcentaje del 30% del monto del servicio y un porcentaje acumulado del 30% del monto del servicio.	Dentro de los 10 días calendarios de entregada la Conformidad del Servicio.
SEGUNDO PAGO	Informe N° 02, a la presentación del Segundo Entregable y previa conformidad de la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, con un porcentaje del 30% del monto del servicio y un porcentaje acumulado del 60% del monto del servicio.	Dentro de los 10 días calendarios de entregada la Conformidad del Servicio.
TERCER PAGO	Informe Final, a la presentación del Tercer Entregable y previa conformidad de la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, con un porcentaje del 30% del monto del servicio y un porcentaje acumulado del 90% del monto del servicio.	Dentro de los 10 días calendarios de entregada la Conformidad del Servicio.
CUARTO PAGO	Aprobación de la Certificación Ambiental y previa conformidad de la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, con un porcentaje del 10% del monto del servicio y un porcentaje acumulado del 100% del monto del servicio.	Dentro de los 10 días calendarios de la Aprobación de la Resolución.

Se realizará el tercer pago previa Resolución de aprobación del expediente técnico emitida por la Entidad. El Consultor deberá presentar una solicitud de pago adjuntando copia del documento con el cual La Entidad aprobó el expediente técnico; así como su Recibo por Honorarios Profesionales o Factura, según corresponda.

No procederá el pago a El Consultor si el expediente técnico presentado por este no ha sido aprobado por La Entidad. La aplicación de PENALIDADES se realizará de acuerdo a la Ley y Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado vigentes.

XVII. PRESENTACIÓN Y EVALUACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

El Consultor propuesto y aceptado por el Gobierno Regional de Lima, firmará en todas las páginas de dicha documentación presentada. De no cumplirse con el presente requisito, el Gobierno Regional de Lima dará por no recibido el Expediente Técnico, haciéndose el Consultor merecedor de las correspondientes sanciones que dicho retraso genere.

El Gobierno Regional de Lima revisará el Expediente Técnico y comunicará al Consultor sus observaciones de ser el caso. El Consultor tendrá 10 (diez) días calendario, siguientes a la recepción de la comunicación de Gobierno Regional de Lima, para subsanar o aclarar las observaciones del Gobierno Regional de Lima, pasado este plazo, por cada día de atraso se aplicará la penalidad correspondiente señalada en el contrato respectivo. Si por segunda vez el Consultor no absolviera las observaciones, a satisfacción de Gobierno Regional de Lima, se aplicará la penalidad por mora, según lo dispuesto en los Artículos 132° y 133° del Reglamento de la Ley de



DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

ÁREA DE CAMINOS

"Año de la Unidad, la paz y el desarrollo"

Contrataciones del Estado, desde el día siguiente de comunicado el levantamiento de observaciones por segunda vez, de continuar las observaciones por tercera vez, se podrá resolver el contrato por incumplimiento.

El Gobierno Regional de Lima dará por aprobado el Expediente Técnico, una vez que se emita el correspondiente pronunciamiento de aprobación. Al presentar el Expediente Técnico, el Consultor devolverá al Gobierno Regional de Lima toda la documentación recibida para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

La documentación que se genere durante la ejecución del Estudio constituirá propiedad de GOBIERNO REGIONAL DE LIMA y no podrá ser utilizada para fines distintos a los del Estudio, sin consentimiento escrito de GOBIERNO REGIONAL DE LIMA.

XVIII. DE LA ESPECIALIDAD Y CATEGORÍA DEL CONSULTOR DE OBRA

El consultor de obra debe contar con inscripción vigente en el RNP en la(s) especialidad(es) de Consultoría en obras viales, puertos y afines - Categoría B o superior.

XIX. CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

- 1.5. El número máximo de consorciados es de 2 integrantes.
- 1.6. El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es del 30%.
- 1.7. El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 30%.

XX. DEL PERSONAL

El personal clave para la ejecución de la consultoría de obra es la siguiente.

Personal clave		
Cargo	Profesión	Experiencia
Jefe del proyecto	Ingeniero civil titulado	Experiencia mínima de dos (02) años de colegiado, con la experiencia de haber participado en la formulación y/o evaluación de 02 proyectos de infraestructura vial u obras viales similares, que se computa desde la colegiatura.

- El consultor se podrá proveer de los siguientes profesionales para coadyuvar en la elaboración del expediente técnico y así evitar incurrir en errores u omisiones, deficiencias o transgresiones legales o técnicas que originen modificaciones al valor referencial por problemas de adicionales y/o reducciones en el proceso de ejecución de obra, los profesionales tentativos son los siguientes.

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CANT.
A	PERSONAL PROFESIONAL		
A.1	Especialista en metrados, costos y presupuesto	und	1
A.2	Especialista en diseño vial	und	1
A.3	Especialista en Suelos y/o pavimentos	und	1
A.4	Especialista en estructuras y obras de drenaje	und	1

Personal Profesional		
Cargo	Profesión	Experiencia
Especialista en metrados, costos y presupuesto	Ingeniero civil titulado	Experiencia mínima de 12 meses de colegiado, con la experiencia de haber participado en la formulación y/o evaluación de 01 proyecto de infraestructura vial u obras viales similares, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en diseño vial	Ingeniero civil titulado	Experiencia mínima de 12 meses de colegiado, con la experiencia de haber participado en la formulación y/o evaluación de 01 proyecto de infraestructura vial u obras viales similares, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Suelos y/o pavimentos	Ingeniero civil titulado	Experiencia mínima de 12 meses de colegiado, con la experiencia de haber participado en la formulación y/o evaluación de 01 proyecto de infraestructura vial u obras viales similares, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en estructuras y obras de drenaje	Ingeniero civil titulado	Experiencia mínima de 12 meses de colegiado, con la experiencia de haber participado en la formulación y/o evaluación de 01 proyecto de infraestructura vial u obras viales similares, que se computa desde la colegiatura.

- No son parte del personal clave, aquel personal que realiza actividades operativas o administrativas, ni tampoco los asistentes del personal clave.

XXI. EQUIPAMIENTO

El equipamiento necesario para la ejecución de la prestación será la siguiente:

- 01 computadora Core i5 hacia adelante
- 01 estación total.
- 01 plotter de Mesa
- 01 camioneta 4x4

XXII. PLAN DE TRABAJO

En la elaboración de la elaboración del Expediente Técnico, el personal profesional especialista y técnico, sin ser limitativo, desempeñará las siguientes funciones generales:

Jefe de Proyecto (Consultor).

- ✓ Planificará y programará todas las actividades necesarias para la consecución de los objetivos del estudio, en el plazo establecido;
- ✓ Coordinará, monitoreará y supervisará el avance progresivo del desarrollo del estudio, desde el trabajo de campo, trabajo de gabinete y entrega del producto final (Expediente Técnico). También es el responsable de los estudios básicos de ingeniería, revisar y validar los entregables de los profesionales a su cargo.
- ✓ Solicitará autorización y/o aprobación respectiva, en el marco de los servicios del Consultor, tratando de simplificar al máximo los pasos administrativos;
- ✓ Tendrá a cargo todo el equipo de trabajo propuesto por el Consultor en su Oferta Técnica;
- ✓ Coordinará permanentemente los trabajos de campo con el personal profesional y técnico;
- ✓ Revisará y consolidará los informes emitidos por los profesionales especialistas;
- ✓ Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., relacionados al Estudio.



DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

ÁREA DE CAMINOS

"Año de la Unidad, la paz y el desarrollo"

- ✓ Responsable del contenido del estudio, así como velar por la realización, desarrollo y calidad de los estudios complementarios. De existir otros estudios complementarios que se requieran para el presente proyecto serán de su entera responsabilidad, asumiendo los costos para su elaboración.
- ✓ Responsable de las coordinaciones con la Dirección de Transportes del Gobierno Regional de Lima para el levantamiento de observaciones, si las hubiera.
- ✓ Responsable de la elaboración de la Gestión de Riesgos del expediente técnico.

Ingeniero Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos

- ✓ Elaborará las Planillas de Metrados, los Análisis de Costos Unitarios, y los Presupuestos correspondientes al planteamiento de la alternativa seleccionada;
- ✓ Coordinará permanentemente con el jefe del Proyecto y el Especialista en Diseño Estructural;
- ✓ Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le competen.

Especialista en diseño vial

- ✓ Coordinará permanentemente con el jefe del Proyecto y el Especialista en Diseño Estructural;
- ✓ Participará junto con el especialista de estructuras y obras de drenaje en el Diseño de las estructuras que intervienen y en la elaboración de la memoria de cálculo de Diseño geométrico, Diseño de pavimentos.
- ✓ Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le competen.

Especialista en Estructuras y/o obras de drenaje

- ✓ Se encargará de los diseños estructurales, elaborará la memoria de cálculo de diseño de drenaje.
- ✓ Coordinará permanentemente con el jefe del Proyecto.
- ✓ Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., de su competencia;
- ✓ Elaborará el Estudio de Análisis de Riesgos y Vulnerabilidad del Proyecto, dando énfasis a la protección de las estructuras;
- ✓ Realizar la identificación y evaluación del tipo y nivel de daños y pérdidas probables que podrían afectar a la inversión del proyecto.



Especialista en Estructuras y/o obras de drenaje

- ✓ Verificará el estudio de suelos y canteras, participará en la elaboración de la memoria de cálculo del diseño de pavimentos.
- ✓ Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le competen.



XXIII. SUBCONTRATACIÓN

El Consultor no podrá subcontratar el proyecto en su conjunto.



XXIV. CONFIDENCIALIDAD

Toda documentación entregada al Consultor como la que genere este para la elaboración del Expediente Técnico será de propiedad del Gobierno Regional de Lima y solamente cuando la Entidad así lo prevea esta autorizará la entrega de estos documentos a otras entidades.

XXV. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El Consultor es responsable hasta por 5 años por todos los vicios ocultos que se puedan encontrar en el transcurso de la ejecución de la obra.

XXVI. PROPIEDAD INTELECTUAL

La entidad se declara dueña de toda la documentación que pueda generar el Consultor durante la elaboración de la elaboración del expediente técnico, por lo tanto, se deberá de gestionar el permiso respectivo ante el Gobierno Regional de Lima por querer utilizar documentos específicos de diseño u otros.

XXVII. GARANTIAS

El CONSULTOR se obliga a **garantizar los estudios en un plazo no menor a 02 años desde el día de aprobación del estudio**. El plazo señalado anteriormente es el que tendrá la obligación de levantar las observaciones derivadas del proceso de construcción (en caso lo hubiere) y/o actualizaciones de costos necesarias para el procedimiento de selección de la ejecución de obra, y no eximirse de las responsabilidades del mismo durante el plazo señalado.

XXVIII. COMPROMISO DEL CONSULTOR

- ✓ El consultor conformará un equipo técnico calificado y con experiencia profesional, quienes serán los responsables de la elaboración de los estudios definitivos, deberá contar como mínimo con el equipo de técnicos y profesionales que se describen en el ítem de recursos humanos y físicos que proporcionará en consultor.
- ✓ El consultor es responsable de la aplicación de los lineamientos y procesos en cumplimiento de las normativas y disposiciones emitidas por las entidades competentes a fin de evitar la propagación del Covid-19.
- ✓ El consultor presentará la relación de los profesionales, participantes en cada especialidad, reservándose el Gobierno Regional de Lima el derecho de solicitar en cambio del o de los profesionales del equipo técnico propuesto, cuyo desempeño no esté acuerdo a la envergadura del proyecto.
- ✓ El consultor, es directamente responsable de que el proyecto se ejecute con la calidad técnica requerida en los términos de referencia y la propuesta técnica ofertada; por lo que los errores u omisiones y las consecuencias cometidas por el o los profesionales de su equipo serán de su entera y exclusiva responsabilidad.
- ✓ El consultor y su equipo de trabajo realizarán las reuniones de trabajo que sean necesarias con los profesionales de la entidad.
- ✓ Los planos y documentos de todas las presentaciones deberán ser debidamente foliados, sellados y firmados por el personal responsable, jefe del estudio y/o representante legal, siendo considerado como requisito imprescindible para proceder a su revisión.



- ✓ Todo cambio del personal profesional se hará previa aprobación de la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, el profesional reemplazado presentará el perfil del profesional que lo reemplazará con características similares o que superen lo ofertado en la especialidad correspondiente.
- ✓ Es responsabilidad del consultor el cumplimiento de la programación de las metas previstas y de adoptar las medidas necesarias o correctivas para su cumplimiento.

XXIX. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El sistema de contratación elegido para la ejecución del presente servicios, es el de SUMA ALZADA.

XXX. PENALIDAD

Si LA SUPERVISIÓN incumpliera las cláusulas establecidas en el presente término de referencia y/o contrato quedará automáticamente constituido en mora, estando obligado a pagar una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto total del contrato, de conformidad al artículo 161° y 162° del Reglamento. Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta o a través de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento que corresponda. Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de penalidad, la Entidad podrá resolver el contrato por incumplimiento.

La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente formula teniendo en cuenta que, tanto el monto como el plazo se refieren a la etapa que debió ejecutarse.

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{0.25 \times \text{Plazo vigente en días}}$$



XXXI. OTRAS PENALIDADES

De acuerdo al Artículo 163° del Reglamento, se pueden establecer penalidades distintas al retraso o mora en la ejecución de la prestación, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación. Estas penalidades se calcularán de forma independiente a la penalidad por mora.

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.

Se aplicará la penalidad de acuerdo a los parámetros y a los montos (soles) establecidos en el siguiente cuadro:

PENALIDAD			
Nº	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del ítem del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del personal para monitorear el servicio u otro funcionario del Gobierno Regional.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del personal para monitorear el servicio u otro funcionario del Gobierno Regional.
3	Si como consecuencia de verificar la calidad técnica del expediente técnico, el jefe de estudio advierte que no se subsanaron y/o tomaron en	3/100 del monto del contrato de supervisión.	Según informe del jefe de estudios.

PENALIDAD			
Nº	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
	consideración las recomendaciones brindadas en su momento.		
4	Presentación de entregables u otros informes con documentación incompleta o errada.	5/1000 del valor del contrato; por documento incompleto detectado por la entidad.	Cuando el jefe de estudios tramite alguno de los documentos mencionados, y estos estén incompletos y perjudique su trámite normal o perjudique a la entidad, con perjuicio de las responsabilidades que le puedan derivar de la supervisión.
5	No adjuntar los certificados de calibración de los equipos de laboratorios usados, ni suscritos por el técnico de suelos y responsable del informe de laboratorio.	5/1000 del valor del contrato; por cada prueba de ensayo no verificado.	Cuando el jefe de estudios verifique las pruebas o ensayos realizados por el consultor o contratista para verificar la calidad de los materiales y ensayos.
6	Incumplimiento de la implementación del PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19, por parte del consultor durante los trabajos de campo.	0.2 UIT por cada caso detectado.	Según informe del personal para monitorear el servicio u otro funcionario del Gobierno Regional u otra autoridad local.

- 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.

XXXII. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Jefe del proyecto: Ingeniero civil titulado colegiado y habilitado. ✓ Especialista en metrados, costos y presupuesto: Ingeniero civil titulado colegiado y habilitado ✓ Especialista en Diseño Vial: Ingeniero civil titulado colegiado y habilitado. ✓ Especialista en Estructuras y/o obras de drenaje: Ingeniero civil, agrícola o ambiental titulado colegiado y habilitado. ✓ Especialista en Suelos y/o pavimentos: Ingeniero civil titulado colegiado y habilitado <p><u>Acreditación:</u></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> <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
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Jefe del proyecto: Experiencia profesional mínima de dos (02) año como jefe de proyectos para la elaboración de expediente técnicos o perfiles de proyectos de infraestructura vial u obras viales similares, que se computa desde la colegiatura. ✓ Especialista en metrados, costos y presupuesto: Experiencia profesional mínima de un (01) año como especialista en metrados, costos y presupuestos de proyectos para la elaboración de expediente técnicos o perfiles, de proyectos de infraestructura vial u obras viales similares, que se computa desde la colegiatura. ✓ Especialista en Diseño Vial: Experiencia profesional mínima de un (01) año como especialista en Diseño Vial de proyectos para la elaboración de expediente técnicos o perfiles, de proyectos de infraestructura vial u obras viales similares, que se computa desde la colegiatura. ✓ Especialista en Estructuras y/o obras de drenaje: Experiencia profesional mínima de un (01) año como especialista en estructura y/o obras de drenaje de proyectos para la elaboración de expediente técnicos o perfiles, de proyectos de infraestructura vial u obras viales similares, que se computa desde la colegiatura. ✓ Especialista en Suelos y/o pavimentos: Experiencia profesional mínima de un (01) año como especialista en suelos y pavimentos de proyectos para la elaboración de expediente técnicos o perfiles, de proyectos de infraestructura vial u obras viales similares, que se computa desde la colegiatura. <p><u>Acreditación:</u></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> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <p>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 formulación del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.</p> </div>

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																		
B.3	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																		
	<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Ítem</th> <th>Equipo</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Estación total</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Computadora o Laptop</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>01 estación total.</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>01 plotter de Mesa</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>01 camioneta 4x4</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Acreditación:</u></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	Equipo	Cantidad	1	Estación total	1	2	Computadora o Laptop	1	3	01 estación total.	1	4	01 plotter de Mesa	1	5	01 camioneta 4x4	1
Ítem	Equipo	Cantidad																	
1	Estación total	1																	
2	Computadora o Laptop	1																	
3	01 estación total.	1																	
4	01 plotter de Mesa	1																	
5	01 camioneta 4x4	1																	

C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **(2) VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN**, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a la formulación de expedientes técnicos de: construcción y/o creación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o mantenimiento y/o renovación de carreteras y/o caminos vecinales y/o pistas urbanas y/o trochas carrozables, infraestructura vial en general

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de 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 una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.

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 fehacientemente 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".

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

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

Importante

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

Importante

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



ESTRUCTURA DE COSTOS - ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO					
EXPEDIENTE TECNICO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DE LA CARRETERA VECINAL LM 522, EMP. PE-1N (KM196) - EL MOLINO, LOS ARENALES Y POTAO DEL DISTRITO DE BARRANCA - PROVINCIA DE BARRANCA - DEPARTAMENTO DE LIMA" CUI N° 2522275.				
UBICACIÓN	MULTIDISTRITAL / HUAURA / LIMA				
DESCRIPCION	UNID.	% PARTIC.	CANT.	P.U (S/)	PARCIAL (S/)
PERSONAL PROFESIONAL					
Jefe de Proyecto	mes	100.00%	2		
Especialista en metrados, costos y presupuesto.	mes	80%	2		
Especialista en Diseño Vial	mes	80%	2		
Especialista en estructuras y/o obras de drenaje	mes	70%	2		
Especialista en Suelos y Pavimentos	mes	70%	2		
BIENES Y SERVICIOS					
Estudio de Tráfico	glb	-	1		
Estudio de topografía	glb	-	1		
Estudio de suelos, canteras y fuentes de agua	glb	-	1		
Estudio de hidrología, hidráulica y drenaje	glb	-	1		
Estudio de Seguridad vial	glb	-	1		
BIENES Y SERVICIOS					
Certificación Ambiental	glb	-	1		
Plan de Monitoreo Arqueológico - PMA	glb	-	1		
GASTOS OPERATIVOS					
Movilidad y Transporte	glb	-	1		
Oficinas	glb	-	1		
Impresión y presentación	glb	-	1		
COSTO TOTAL DIRECTO					
GASTOS GENERALES					
UTILIDAD					
SUB TOTAL					
IGV					
Total de presupuesto para elaboración del Expediente Técnico (S/)					

