

**BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE
OBRA¹**

CONTRATACIÓN DIRECTA N° 007-2025-EMAPE/OEC-1

**“CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE
OBRA PARA LA SUPERVISION DE LA ELABORACION DE
EXPEDIENTE TECNICO Y SUPERVISION DE LA
EJECUCIÓN DE OBRA URBANA EN LA AV. RAMIRO
PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A
TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE
LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA
CUI N° 2657786”**

¹ Estas Bases se utilizarán para la contratación del servicio de consultoría de obra. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

Consultoría de obra: Servicios profesionales altamente calificados consistente en la elaboración del expediente técnico de obras, en la supervisión de la elaboración de expediente técnico de obra o en la supervisión de obras.

DEBER DE COLABORACIÓN

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.



CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : EMPRESA MUNICIPAL DE APOYO A PROYECTOS
ESTRATEGICOS S.A. – EMAPE S.A.

RUC N° : 201000633347

Domicilio legal : Via Evitamiento Km. 1.7 (Peaje Monterrico) (Lima – Lima - Ate)

Teléfono: : 7149513

Correo electrónico: : ss.locacionvariosjuridias@emape.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA SUPERVISION DE LA ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO Y SUPERVISION DE LA EJECUCIÓN DE OBRA URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA CUI N° 2657786", para lo cual se realizaron las acciones correspondientes para la determinación del valor estimado.

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Formato N° 02 – 012-2025 el 11 de marzo de 2025.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

19-ROCC Recursos por Operaciones Oficiales de Credito.

Importante

La fuente de financiamiento debe corresponder a aquella prevista en la Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal en el cual se convoca el procedimiento de selección.

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema Esquema Mixto, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.6. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

El alcance de la prestación está definido en el Capítulo III de la presente sección de las bases.

1.7. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Los servicios de consultoría de obra materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo

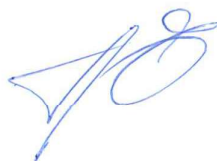
de 360 (trescientos sesenta) días calendarios, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.8. BASE LEGAL

- 1.1 Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, Decreto Supremo N° 082-2019-EF, y sus modificatorias; en adelante la Ley.
- 1.2 Decreto Supremo N° 344-2018-EF que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225, y sus modificatorias; en adelante el Reglamento.
- 1.3 Ley N° 32185, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025.
- 1.4 Decreto Legislativo N° 1439, crea el Sistema Nacional de Abastecimiento.
- 1.5 Decreto Supremo N° 217-2019-EF; que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1439 que crea el Sistema Nacional de Abastecimiento.
- 1.6 Ley N° 32186, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2025.
- 1.7 Ley N° 32187, Ley de Endeudamiento del Sector Público para el año fiscal 2025.
- 1.8 Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-219-JUS.
- 1.9 Directivas del OSCE
- 1.10 Ley N° 27446, Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA que establece la obligación de los proyectos de inversión pública, privada o de capital mixto que impliquen actividades, construcciones, obras y otras actividades comerciales y de servicios que puedan causar impactos ambientales negativos significativos, deberán contar necesariamente con una certificación ambiental, previamente a su ejecución (art. 17°). La certificación ambiental es la resolución que emite la autoridad ambiental competente aprobando el estudio ambiental.
- 1.11 Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, que establece que las autoridades competentes deben, bajo responsabilidad, elaborar o actualizar sus normas relativas a la evaluación de impacto ambiental, en coordinación con el Ministerio del Ambiente, adecuándolas a lo dispuesto en el referido reglamento.
- 1.12 Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, D.S. que aprueba el T.U.O. de la Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General.
- 1.13 Glosario de Términos de Uso Frecuente en Proyectos de Infraestructura Vial aprobado con R.D. N° 02-2018-MTC/14 del 12/01/2018.
- 1.14 Manual de Carreteras: Diseño Geométrico - DG-2018, aprobado con Resolución Directoral N° 003-2018-MTC/14 del 30/01/2018, publicada el 07/02/2018.
- 1.15 Manual de Seguridad Vial, aprobado con Resolución Directoral N° 05-2017-MTC/14 del 01/08/2017, publicado el 25/09/2017.
- 1.16 Manual de Ensayos de Materiales, aprobado con Resolución Directoral N° 018-2016-MTC/14 del 03/06/2016, vigente del 27/06/2016.
- 1.17 Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras, aprobado con Resolución Directoral N° 016-2016-MTC/14 del 31/05/2016, vigente del 25/06/2016.
- 1.18 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.
- 1.19 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.
- 1.20 Norma Técnica Geodésica: Especificaciones Técnicas para Levantamientos Geodésicos Verticales, aprobado con Resolución Jefatura N° 057-2016/IGN/UCCN del 10/06/2018.
- 1.21 Glosario de Términos de Uso Frecuente en Proyectos de Infraestructura Vial, aprobado con Resolución Directoral N° 02-218-MTC/14 del 12/01/2018.

- 1.22 Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales, aprobado con Resolución Directoral N° 02-2013-MTC/14 del 22/02/2013.
- 1.23 Glosario de Partidas, aplicables a obras de rehabilitación, mejoramiento y construcción de carreteras y puentes, aprobado con Resolución Directoral N° 17-2012-MTC/14 del 20/09/2012.
- 1.24 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.
- 1.25 D. S. N° 010-2019-MINAM. Protocolo Nacional de Monitoreo Ambiental de Calidad de Aire.
- 1.26 Decreto Supremo N° 540-2016-MTC/16, Lineamientos para la elaboración del Plan de manejo de residuos sólidos.
- 1.27 Decreto Supremo N° 04-2024-MINAM, modifica el Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - Resolución Ministerial N° 1020-2023-MTC/01.02, Metodología para el cálculo de multas en materia ambiental para el sector transportes".

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.



CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE.

Importante

De conformidad con la vigesimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento, en caso la Entidad (Ministerios y sus organismos públicos, programas o proyectos adscritos) haya difundido el requerimiento a través del SEACE siguiendo el procedimiento establecido en dicha disposición, no procede formular consultas u observaciones al requerimiento.

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

2.2.1. OFERTA TÉCNICA

La oferta contendrá, además de un índice de documentos², la siguiente documentación:

2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

A. Documentos para la admisión de la oferta

a.1) Declaración jurada de datos del postor. (Anexo N° 1)

a.2) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.

En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE³ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

² La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

³ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

- a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. **(Anexo N° 2)**
- a.4) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 3)**
- a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría de obra. **(Anexo N° 4)**
- a.6) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**

Importante

El comité de selección verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

B. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Requisitos de Calificación**” que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

Advertencia

El comité de selección no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápites “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.

2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica expresada en Soles. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

El monto total de la oferta económica y los subtotales que lo componen deben ser expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios o tarifas pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

Importante

- *El comité de selección declara no admitidas las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.*
- *La estructura de costos, se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

Una vez evaluadas las ofertas técnica y económica se procederá a determinar el puntaje total de las mismas.

El puntaje total de las ofertas es el promedio ponderado de ambas evaluaciones, obtenido de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

- PTPi = Puntaje total del postor i
PTi = Puntaje por evaluación técnica del postor i
Pei = Puntaje por evaluación económica del postor i
c₁ = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.
c₂ = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

- c₁ = 0.80
c₂ = 0.20

Donde: c₁ + c₂ = 1.00

2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

El postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato:

- Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁴ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación ⁵. **(Anexo N° 12)**

Importante

- La Entidad debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).
- Los documentos que acreditan la experiencia del personal clave deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del personal, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

⁴ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

⁵ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

En caso estos documentos establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días la Entidad debe considerar el mes completo.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (trasape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado. No obstante, de presentarse periodos traslapados en el supervisor de obra, no se considera ninguna de las experiencias acreditadas, salvo la supervisión de obras por paquete.

Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

Asimismo, la Entidad debe valorar de manera integral los documentos presentados para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido.

- Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como personal clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.*
- En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*
- En los contratos de consultoría de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*

Importante

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya⁶.*
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

⁶ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en la Oficina de mesa de partes de la Entidad, sito en Km 1.7 Vía Evitamiento S/N – Distrito Ate – Lima, Horario 08:00 a 16:00 horas.

2.6. FORMA DE PAGO

Los pagos por concepto de Supervisión del Estudio Definitivo son independientes de las Valorizaciones de la Supervisión de Obra; tendrán el carácter de pago a cuenta, y serán elaboradas por el Coordinador del Proyecto designado por EMAPE.

- Pago por concepto de Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico

Los pagos correspondientes a los avances en la Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico se efectuarán en función a la presentación de los Entregables definidos en el numeral 2.4. ENTREGABLES DEL CONSULTOR DE SUPERVISIÓN de los términos de referencia, tal como sigue:

Los pagos por los entregables se realizarán previa presentación de un Informe de EL CONSULTOR de Supervisión a la ENTIDAD, quien con la NO OBJECION, la revisión y evaluación por el Coordinador designado, quien deberá emitir un pronunciamiento sobre el cumplimiento de los términos de referencia y sobre la calidad e idoneidad de los mismos y se realizarán de la siguiente manera:

PAGOS	CONDICION	REQUISITOS
30% del Monto Contractual	A la Conformidad del PRIMER ENTREGABLE	PRIMER ENTREGABLE- INFORME N° 01 A LA PRESENTACION Y CONFORMIDAD DEL PRIMER ENTREGABLE, cuyo contenido se detalla. Ver detalle en el numeral 2.6.a El primer Informe se aprobará mediante Acta de Conformidad.
30% del Monto Contractual	A la Conformidad del SEGUNDO ENTREGABLE	SEGUNDO ENTREGABLE- INFORME N° 02 A LA PRESENTACION Y CONFORMIDAD DEL SEGUNDO ENTREGABLE, cuyo contenido se detalla. Ver detalle en el numeral 2.6.b El segundo Informe se aprobará mediante Acta de Conformidad.
40% del Monto Contractual	A la Conformidad del TERCER ENTREGABLE	TERCER ENTREGABLE INFORME FINAL A LA PRESENTACION Y CONFORMIDAD DEL TERCER ENTREGABLE , cuyo contenido se detalla. Ver detalle en el numeral 2.6.c El Estudio Definitivo se aprobará administrativamente por el área usuaria.

Con la finalidad de minimizar las observaciones, antes de las entregas oficiales, el Consultor de Supervisión podrá coordinar con la Entidad y equipo de revisores, una presentación previa, hecho que no afectará el plazo contractual.

El CONSULTOR de Supervisión deberá presentar los Entregables referentes a cada una de las fases del Servicio descrito en los presentes Términos de Referencia. A la conformidad de cada fase se realizará el pago respectivo debiendo contar con todas las aprobaciones

previas dentro de los plazos establecidos.

La NO presentación de los Entregables en las fechas establecidas ocasionará la postergación del pago en la siguiente fase con las penalidades correspondientes de acuerdo al contrato.

- **Pago por concepto de Supervisión de la Obra**

Los pagos por concepto de Supervisión de Obra tendrán el carácter de pago a cuenta, y serán efectuados por la ENTIDAD.

Considerando el sistema de contratación Mixta de Suma Alzada y Tarifas, los servicios serán cancelados de la siguiente manera:

Etapas I

Se realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del SUPERVISOR por la modalidad de Tarifas.

Etapas II

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del SUPERVISOR en un UNICO PAGO bajo la modalidad de Suma Alzada, esta se efectuará luego de recibida la obra, aprobado el Informe Final de Obra, emitido el pronunciamiento de revisión y conformidad de la Liquidación elaborada por el contratista o presentada la propia (hecha por el Supervisor), y se haya emitido la resolución de aprobación correspondiente, habiéndose cumplido los plazos establecidos en las Bases y el Contrato. (Etapas de Recepción y Liquidación de Obra).

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" – CUI N° 2657786

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA LA SUPERVISION DE LA ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO Y SUPERVISION DE LA EJECUCIÓN DE OBRA

PROYECTO:

"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" – CUI N° 2657786

FEBRERO 2025

EMAPE S.A.
EMPRESA MUNICIPAL DE APOYO A PROYECTOS ESTRATEGICOS S.A.
LIMA
Firmado digitalmente por
JOSEFINA SCHWABER PIAN
Sello FAU 20100003337 909
Módulo: Day V B
Fecha: 24.02.2025 17:00:15 -05:00

EMAPE S.A.
EMPRESA MUNICIPAL DE APOYO A PROYECTOS ESTRATEGICOS S.A.
LIMA
Firmado digitalmente por
CORNEJO CORRALES Mario
Sello FAU 20100003337 909
Módulo: Day V B
Fecha: 24.02.2025 16:59:37 -05:00

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE
EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA
DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2657786

Contenido

1	INFORMACIÓN GENERAL	4
1.1	DEPENDENCIA QUE REQUIERE EL SERVICIO	4
1.2	DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN	4
1.3	FINALIDAD PÚBLICA	4
1.4	OBJETIVO	4
1.5	ÁREA USUARIA	5
1.6	MARCO GENERAL DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN	5
1.7	ANTECEDENTES	5
1.8	SISTEMA DE CONTRATACIÓN	8
1.9	RESPONSABILIDAD	8
1.10	PLAZO DE EJECUCIÓN	8
1.11	ALCANCES DEL PROYECTO	8
1.12	GARANTÍAS Y ADELANTOS	9
1.13	NOTIFICACIÓN POR MEDIOS ELECTRÓNICOS	9
1.14	DIRECCIÓN PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES	10
1.15	CONSIDERACIONES ADICIONALES COMPLEMENTARIAS	10
1.16	PLAN DE TRABAJO	10
1.17	OTRAS DISPOSICIONES APLICABLES A LA CONTRATACIÓN	10
1.18	SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS	Error! Marcador no definido.
1.19	BASE LEGAL PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y EJECUCIÓN DE OBRA	11
CAPÍTULO II		13
2.	TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRA	13
2.1.	ALCANCE REFERIDO A LA PRESTACIÓN DE LA CONSULTORÍA	13
2.2.	ALCANCE REFERIDO A LA SUPERVISIÓN DE LOS ENTREGABLES DE ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	14
2.3.	INFORMES A PRESENTAR POR EL CONSULTOR DE SUPERVISIÓN	16
2.4.	ENTREGABLES DEL CONSULTOR DE SUPERVISIÓN	16
2.5.	CRONOGRAMA REFERENCIAL - EDI Y EJECUCIÓN DE OBRAS	18
2.6.	FORMA DE PRESENTACIÓN, REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE ENTREGABLES DE SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	19
2.7.	ESTRUCTURA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO QUE DEBE CONTENER EL ESTUDIO A REVISAR Y EVALUAR	21
2.8.	ALCANCES REFERIDOS A LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRA	26
2.9.	ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DEL SUPERVISOR POR ETAPAS	28
2.10.	OTRAS RESPONSABILIDADES DEL SUPERVISOR	35
2.11.	INFORMES MENSUALES	36
2.12.	INFORMES ESPECIALES	38
2.13.	INFORME FINAL DE OBRA	38
2.14.	INFORME DE LIQUIDACIÓN DE OBRA	38
2.15.	RESPONSABILIDAD DEL SUPERVISOR	40
2.16.	PLAZO DE SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EDI Y LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE
EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA
DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2657786

40		
2.17.	REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS DEL CONSULTOR.....	40
2.18.	REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS DEL PERSONAL PROFESIONAL.....	42
2.19.	RESPONSABILIDADES DEL EQUIPO PROFESIONAL.....	46
2.20.	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO.....	48
2.21.	PENALIDADES.....	51
2.22.	OTRAS PENALIDADES.....	52
2.23.	VALORIZACIONES Y PAGOS.....	55
2.24.	RESOLUCION DE CONTRATO.....	56
2.25.	DISPOSICIONES VARIAS.....	57
2.26.	CUMPLIMIENTO DE LO PACTADO.....	57
2.27.	GARANTIA DE LA SUPERVISIÓN.....	57
2.28.	CONTROL, INSPECCION Y MONITOREO.....	57
2.29.	CONFIDENCIALIDAD.....	58
2.30.	LABORES POST ESTUDIO.....	59
2.31.	PROPIEDAD INTELECTUAL.....	59
2.32.	REQUISITOS DE CALIFICACIÓN.....	59

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" – CUI N° 2657786

CAPITULO I

1 INFORMACIÓN GENERAL

Los presentes Términos de Referencia describen las actividades y condiciones bajo las cuales el Consultor, utilizando las mejores técnicas y recursos de la ingeniería moderna, Supervisará la elaboración del Expediente Técnico y la Ejecución de Obra, conforme los Términos de Referencia y normativa vigente.

1.1 DEPENDENCIA QUE REQUIERE EL SERVICIO

EMPRESA MUNICIPAL DE APOYO A PROYECTOS ESTRATÉGICOS S.A., de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

1.2 DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA LA SUPERVISION DE LA ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO Y LA SUPERVISION DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, por la modalidad de Concurso Oferta a suma alzada del Proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" – CUI N° 2657786.

1.3 FINALIDAD PÚBLICA

La finalidad de la Ejecución del Proyecto es la interconexión vial entre la Av. Ramiro Priale y la Av. Las Torres en el distrito de Lurigancho - Chosica, a través de un Viaducto, con esto se mejorará la circulación vehicular en toda la zona; intervención que permitirá asegurar la conectividad vial urbana de modo adecuado y seguro, desarrollando la infraestructura de viaducto en condiciones de continuidad, fluidez y garantizar la seguridad del usuario, enmarcadas dentro del Plan de Desarrollo Urbano Metropolitano.

Esta intervención permitirá contar con mejores condiciones de la vía, a fin de mantener la continuidad y seguridad, reduciendo costos operativos vehiculares y tiempos de viaje en beneficio de la población.

La propuesta vial definitiva que el Consultor supervisara y aprobara deberá incluir las mejores prácticas de la Ingeniería Estructural, Vial, Geotécnico, Geológico, Medio ambiente, entre otros, que garanticen la sostenibilidad en el tiempo, minimizando riesgos e impactos negativos durante su construcción, como también en la post construcción.

1.4 OBJETIVO

El objetivo de los presentes Términos de Referencia es describir las actividades y condiciones técnicas que permita la contratación de una empresa especializada en Proyectos de Infraestructura Vial, que se encargue de la SUPERVISION de la Elaboración del Expediente Técnico y la Supervisión de la Ejecución de Obra del Proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" – CUI N° 2657786, teniendo en cuenta la normativa vigente, cuyo proceso de selección se realizará mediante Concurso Oferta a Suma Alzada.

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" – CUI N° 2657786

1.5 ÁREA USUARIA

Gerencia de Estudios y Proyectos para la elaboración del Expediente Técnico, y Gerencia de Obras y Supervisión para la Ejecución de Obra, de la **EMPRESA MUNICIPAL DE APOYO A PROYECTOS ESTRATEGICOS S.A. – EMAPE S.A.**, de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

1.6 MARCO GENERAL DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

El Proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" – CUI N° 2657786, se encuentra adscrito a la cartera de proyectos de inversión de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

1.7 ANTECEDENTES

El 26 de junio de 1986 mediante el acuerdo de Consejo N° 146 se creó la Empresa Municipal Administradora de Peaje de Lima Sociedad Anónima – EMAPE S.A., con el objeto principal de dedicarse a la construcción, remodelación, conservación, explotación y administración de autopistas, carreteras y demás vías de tránsito rápido, sean estas urbanas, interurbanas o suburbanas, incluyendo sus vías de acceso, puentes, pasos a desnivel, zonas de servicio y zonas de recreación, en forma directa o por contrato o encargo con terceros.

El 10 de junio del 2014 mediante Acuerdo de Consejo N° 830, se aprueba la celebración de la adenda al Convenio entre la MML y EMAPE S.A, a través de la cual se encarga a este último la administración de proyectos de inversión pública y la gestión del mantenimiento y conservación de la red de infraestructura vial metropolitana, y otros que le sean encargados.

EMAPE S.A. tiene por objeto dedicarse a la construcción, remodelación, mantenimiento y conservación de vías de tránsito, sean éstas urbanas, interurbanas o suburbanas, incluyendo vías de acceso, puentes, accesos, pasos a nivel y a desnivel, bermas intercambios viales, zonas de servicio y zonas de recreación, en forma directa o por contrato o encargo con terceros.

La Municipalidad Metropolitana de Lima es la entidad titular del Proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" – CUI N° 2657786. En este contexto se ha priorizado su ejecución y tiene previsto la elaboración del Expediente Técnico y la Ejecución de Obra del mencionado proyecto.

Considerando que la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML) mediante **Ley N°31953** -Ley de Presupuesto del sector público para el año fiscal 2024- y **Ley N°31954** -Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del sector público para el año fiscal 2024- y **Ley N°31955** -Ley de Endeudamiento del sector público para el año fiscal 2024, publicados en fecha 06 de diciembre del 2023 en el diario El Peruano, la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML) está autorizada excepcionalmente durante el año fiscal 2023 y 2024, a los organismos públicos descentralizados y las empresas municipales de la MML, a efectuar transferencias financieras a favor de dicha municipalidad, las cuales se aprueban mediante

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2657786

Acuerdo de Directorio, Órgano colegiado correspondiente o máxima autoridad de la entidad (...) conforme se detalla a continuación:

SEPTUAGÉSIMA PRIMERA. Autorizar transferencia financiera de organismos públicos descentralizados (OPD) y empresas municipales de la Municipalidad Metropolitana de Lima

Se autoriza, excepcionalmente, durante el Año Fiscal 2023 y 2024, a los organismos públicos descentralizados y las empresas municipales de la Municipalidad Metropolitana de Lima, a efectuar transferencias financieras a favor de dicha municipalidad, las cuales se aprueban mediante Acuerdo de su Directorio, órgano colegiado correspondiente o máxima autoridad de la entidad, para el financiamiento de gasto corriente y proyectos de inversión, previo informe favorable de su Oficina de Presupuesto, o la que haga sus veces en la entidad. Dicho acuerdo se publica en la sede digital de la entidad.

La presente disposición se financia con cargo al presupuesto institucional de las entidades respectivas, sin demandar recursos adicionales al tesoro público.

La presente disposición entra en vigencia al día siguiente de la publicación de la presente ley.

Así mismo, la MML está autorizada a convocar procedimientos de selección para contratar obras que incluyan diseño y construcción, a través de modalidades de LLAVE EN MANO o **CONCURSO OFERTA**, según corresponda, conforme se detalla a continuación:

NONAGÉSIMA TERCERA. Autorización a contratar obras que incluyan el diseño y construcción a través de llave en mano

Se autoriza, durante el Año Fiscal 2024, excepcionalmente a la Municipalidad Metropolitana de Lima, sus Organismos Desconcentrados Especiales y a sus Empresas Municipales a convocar procedimientos de selección para contratar obras que incluyan el diseño y construcción, a través de las modalidades llave en mano que incluye el expediente técnico de obra, o concurso oferta, según corresponda, siempre que el presupuesto estimado del proyecto o valor referencial corresponda a una Licitación Pública y que por su naturaleza utilice el sistema de suma alzada, conforme a las disposiciones de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. Las referidas modalidades también resultan aplicables a la contratación por paquete, cuyo presupuesto estimado de los proyectos o valor referencial de forma conjunta corresponda a una Licitación Pública.

Del mismo modo, se cuenta con la Ordenanza Municipal N° 2644, publicada en el Diario Oficial El Peruano el 13 de agosto de 2024, que declara en emergencia y de interés metropolitano la intervención de la vía metropolitana Ramiro Prialé, a fin de garantizar la seguridad y transitabilidad de los usuarios de dicha vía; en la cual, el Concejo Metropolitano de Lima, en sesión extraordinaria del 9 de agosto de 2024, en uso de sus facultades previstas según los artículos 9 y 40 de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972; de conformidad con lo opinado por la Comisión Metropolitana de Asuntos Económicos y Organización en su Dictamen N° 105-2024-MML/CMAEO y por la Comisión Metropolitana de Asuntos Legales a través del Dictamen N° 124-2024-MML-CMAL, por unanimidad y con dispensa del trámite de aprobación del acta, aprueba lo siguiente:

Artículo 1.- DECLARAR en EMERGENCIA y de INTERÉS METROPOLITANO la intervención de la vía metropolitana Ramiro Prialé, que se encuentra bajo administración de la Municipalidad Metropolitana de Lima, a fin de garantizar la seguridad y transitabilidad de los usuarios de dicha vía.

Artículo 2.- AUTORIZAR a la Empresa Municipal De Apoyo a Proyectos Estratégicos Sociedad Anónima - EMAPE S.A. la intervención, por encargo de la Municipalidad Metropolitana de Lima, para la ejecución de obras en la vía metropolitana Ramiro Prialé, que garanticen la transitabilidad y seguridad de los usuarios.

Al respecto, mediante Oficio N° D001210-2024-MML/GMM de fecha 22 de agosto de 2024, la Gerencia Municipal de la Municipalidad Metropolitana de Lima, en atención al Oficio N° 000908-2024-EMAPE/GG, remite a la Gerencia General de EMAPE S.A., el Informe N° D000986-2024-MML-OGAJ de la Oficina General de Asuntos Jurídicos de la Municipalidad Metropolitana de Lima, en el que se emite pronunciamiento respecto a los alcances de la Ordenanza N° 2644, del cual se extrae los siguientes pronunciamientos:

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2657786

"2.26 En dicho sentido, de conformidad con lo señalado en la Ordenanza N° 2644 y el Convenio en mención, EMAPE, para la ejecución de las obras en la vía metropolitana Ramiro Prialé que garanticen la transitabilidad y seguridad de los usuarios, debe cumplir con lo dispuesto en la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones - Invierte.pe. Siendo así, el encargo de intervención autorizado por la Ordenanza, incluye los aspectos de: i) Preinversión (elaboración de perfil); ii) Inversión (elaboración de expediente técnico y ejecución de obra pública); y, iii) Transferencia de recursos.

(...)

2.31 Respecto a las contrataciones directas, el artículo 27 de la Ley de Contrataciones del Estado señala los supuestos para la configuración de una contratación directa, en concordancia con ello, el artículo 100 del Reglamento señala las condiciones para el empleo de dicha contratación, dentro de las cuales se encuentra la situación de emergencia, supuesto que deberá ser aplicado por el órgano técnico - logístico competente, a fin de dar cumplimiento a la Ordenanza N° 2644.

2.32 Cabe precisar que, la emergencia declarada a través de la Ordenanza N° 2644, se sustenta en los informes técnicos señalados en los antecedentes del Informe N° D000914-2024-MML-OGAJ, de esta Oficina General, dentro de los cuales se encuentra el Informe N° D000201-2024-MML-GGRD, de la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, así como de otros 06 órganos de la Corporación Municipal, donde se evidenció la problemática de la vía Ramiro Prialé, que colisiona con la seguridad y transitabilidad de los más de 8 millones de usuarios que circulan por dicha vía, considerando que el acceso al Centro del Perú es únicamente por dos (02) vías, la Carretera Central y la vía Ramiro Prialé, así como se ha documentado situaciones que supongan grave peligro, en las que existe la posibilidad de acontecimientos catastróficos o peligro inminente."

Mediante Ordenanza N° 2661, publicada en el Diario Oficial El Peruano con fecha 18/10/2024, Modifica la Ordenanza No. 2644 que declara en emergencia y de interés metropolitano la intervención de la vía metropolitana Ramiro Prialé, a fin de garantizar la seguridad y transitabilidad de los usuarios de dicha vía; en la cual, el Concejo Metropolitano de Lima, en sesión extraordinaria del 17 de octubre de 2024, en uso de sus facultades indicadas en el numeral 8 del artículo 9, como el artículo 40 de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades y de conformidad con lo opinado por la Comisión Metropolitana de Asuntos Económicos y Organización, a través del Dictamen No. 156-2024-MML/CMAEO, y por la Comisión Metropolitana de Asuntos Legales en su Dictamen No. 176-2024-MML/CMAL; por mayoría y con dispensa del trámite de aprobación del acta; ha dado la ordenanza siguiente:

Artículo 1.- MODIFICAR el artículo 2 de la Ordenanza Municipal No. 2644 que declara en emergencia y de interés metropolitano la intervención de la vía metropolitana Ramiro Prialé, a fin de garantizar la seguridad y transitabilidad de los usuarios de dicha vía, publicada el 13 de agosto de 2024, el cual quedara redactado en los siguientes términos:

Artículo 2.- AUTORIZAR a la Empresa Municipal de Apoyo a Proyectos Estratégicos Sociedad Anónima - EMAPE S.A. la intervención, por encargo de la Municipalidad Metropolitana de Lima, para la ejecución de obras en la vía metropolitana Ramiro Prialé, que garanticen la transitabilidad y seguridad de los usuarios, siendo estas:

- Mejoramiento y ampliación del servicio de movilidad urbana en la intersección de las avenidas Las Torres y Ramiro Prialé, a través de un by pass en el distrito de Lurigancho - Chosica, de la provincia y departamento de Lima.
- (...)

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2657786

En el sector de la avenida Ramiro Prialé del distrito de Lurigancho - Chosica, actualmente presenta inadecuadas condiciones de transitabilidad vehicular y peatonal, generando malestar de los pobladores que transitan por el sector.

1.8 SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente proceso se rige por el sistema de contratación mixto de suma alzada y tarifas. Bajo esta modalidad, el Postor ofertará en conjunto la Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico y la Supervisión de la Ejecución de Obra, Recepción y Liquidación de la misma, del Proyecto denominado: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2657786.

El Postor formulará su propuesta por un monto integral y por el plazo determinado de cada etapa de ejecución.

1.9 RESPONSABILIDAD

La Supervisión será responsable del Servicio en cada una de sus etapas y fases, hasta la liquidación de su contrato, sin perjuicio de las responsabilidades que conforme a ley le corresponda asumir después de culminado el Servicio.

El CONSULTOR de la Supervisión, asumirá la responsabilidad total de los servicios profesionales prestados en la Supervisión del Expediente Técnico y en la Supervisión de la Ejecución de Obra materia del presente Término de Referencia.

El CONSULTOR de la Supervisión, es responsable por los vicios ocultos, errores u omisiones que deriven a partir de la aprobación del expediente técnico, hasta por un período de tres (03) años. La ENTIDAD solo emite el acto administrativo.

1.10 PLAZO DE EJECUCION

El plazo de ejecución materia de la presente convocatoria para la SUPERVISION de la Elaboración del Expediente Técnico y la Ejecución de Obra, se detalla a continuación:

PROYECTO	PLAZO (DÍAS CALENDARIO)			
	SUPERVISION DE ELABORACIÓN EXPEDIENTE TÉCNICO	SUPERVISION DE EJECUCIÓN DE OBRA	RECEPCION Y LIQUIDACION DE CONTRATO	TOTAL
MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - CUI N° 2657786	60	240	60	360

1.11 ALCANCES DEL PROYECTO

El proyecto tiene una longitud total de 1.40 km, aprox. el cual consiste en la construcción de un bypass en la intersección entre la Autopista Ramiro Prialé y la Av. Las Torres, además de la adecuación del trazo en planta y perfil de los ramales de enlace existente, usando carriles de aceleración y desaceleración que permitan salir o incorporarse a la Autopista Ramiro Prialé, permitiendo el cambio de velocidad de forma eficiente y segura. El bypass contara con seis carriles, tres en cada sentido, e incorpora rampas de acceso

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" – CUI N° 2667786

vehicular distribuidas estratégicamente a lo largo de su recorrido para optimizar el flujo de ingreso y salida en el tramo.

La propuesta busca mejorar la eficiencia del flujo vehicular al reducir la congestión, los tiempos de viaje y los riesgos de accidentes de tránsito que actualmente afectan a la Autopista Ramiro Priale. Esta vía es un corredor de transporte clave en para la zona ESTE de la ciudad de Lima, soportando considerablemente un alto volumen de vehículos particular y de carga pesada.

En la pavimentación de ingreso y salida, se recomienda de Carpeta Asfáltica Flexible cuya estructura, se definirá en la etapa de elaboración del Expediente Técnico Definitivo, colocación de señalización horizontal y vertical, en coordinación con el órgano competente (GMU – MML).

1.12 GARANTÍAS Y ADELANTOS

Garantías:

Las garantías que acepte la Entidad deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, a solo requerimiento de la respectiva Entidad, bajo responsabilidad de las empresas que las emiten.

Dichas empresas deben encontrarse bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca y Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y deben estar autorizadas para emitir garantías, cartas fianza o pólizas de caución emitidas por entidades bajo la supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP que cuenten con clasificación de riesgo B o superior.

Las garantías de fiel cumplimiento se regirán de acuerdo al Decreto Supremo N° 071-2018-PCM y su modificatoria 1, lo que corresponde a la Etapa 1 de la ejecución del Expediente Técnico.

Adelanto Directo para la Supervisión de Elaboración del Expediente Técnico.

La Entidad, a solicitud del SUPERVISOR, podrá otorgar un (01) adelanto directo de hasta el diez (10%) del monto del contrato original correspondiente a la SUPERVISION de elaboración del Expediente Técnico. Al momento de solicitar el adelanto directo, el SUPERVISOR debe entregar la garantía acompañada del comprobante de pago.

El SUPERVISOR debe solicitar formalmente el Adelanto Directo dentro de los ocho (8) días siguientes de la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante Carta Fianza y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la mencionada documentación por parte del SUPERVISOR.

Vencido el plazo para solicitar el Adelanto por la supervisión de la elaboración del Expediente Técnico, no procederá la solicitud.

La amortización del adelanto por la supervisión de la elaboración del Expediente Técnico se realiza mediante descuentos proporcionales en cada uno de los pagos parciales que se efectúen al SUPERVISOR.

1.13 NOTIFICACIÓN POR MEDIOS ELECTRÓNICOS

En caso sea necesario, la ENTIDAD podrá notificar algún acto técnico – administrativo por correo electrónico durante la ejecución contractual, con el uso de la Cédula de Notificación

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2667786

que se muestra en el Formato N° 01 Cédula de notificación por correo electrónico, el mismo que no requiere para su validez el acuse de recibo.

Para lo cual, el postor ganador de la buena pro para la suscripción del contrato deberá presentar su dirección del correo electrónico, dirección del domicilio fiscal; el cual, deberá estar activo durante la vigencia del contrato.

1.14 DIRECCIÓN PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES

El postor ganador de la buena pro para la suscripción del contrato deberá consignar un domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato, de acuerdo con lo indicado en el párrafo anterior.

1.15 CONSIDERACIONES ADICIONALES COMPLEMENTARIAS

El vínculo entre EMAPE S.A. y el Consultor se regirá por lo dispuesto en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente.

1.16 PLAN DE TRABAJO

El CONSULTOR de la Supervisión, presentará un Plan de Trabajo de las actividades a desarrollar para la Supervisión de elaboración del Expediente Técnico y la Supervisión de la Ejecución de Obra, el cual debe ser concordante con lo elaborado por el CONTRATISTA.

Dicho Plan contendrá entre otros la programación de las actividades que realizará como: ensayos, pruebas de control de calidad, trabajos de campo, trabajos de gabinete, relación del personal profesional con indicación de nombres, cargos y los periodos de tiempo que participarán cada uno, equipos a utilizarse etc.

La Entidad a través de la Gerencia de Estudios y Proyectos revisará y dará conformidad al Plan de Trabajo. Su no presentación en la fecha establecida en los presentes TDR, dará lugar a la aplicación de la penalidad respectiva por cada día de atraso.

1.17 OTRAS DISPOSICIONES APLICABLES A LA CONTRATACIÓN

A continuación, se listan disposiciones adicionales aplicables a la contratación:

Primero: En caso de vacíos del presente documento, este podrá ser complementado con el marco de la **normativa vigente nacional sobre contrataciones**.

Segundo: Los Términos de Referencia cuentan con carácter obligatorio más no limitativo, por tanto, el Consultor podrá realizar actividades adicionales a fin de desarrollar de manera eficiente y eficaz su labor sin que estos generen aumento de plazo y/o del presupuesto.

Tercero: No se aceptarán adicionales (plazo y costo) por efecto de deficiencias del Expediente Técnico. Aunque se podrá consultar los casos excepcionales concebidos en las Bases.

Cuarto: Este proyecto se desarrolla bajo la modalidad Concurso Oferta Mixta de Suma Alzada y Tarifas de la siguiente manera:

- Durante la elaboración del Expediente Técnico, modalidad será A Suma Alzada.
- Durante la ejecución de obra, la modalidad será por Tarifas.

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2667786

- Durante la Recepción de obra y Liquidación de la obra y supervisión, la modalidad será A Suma Alzada

QUINTO: En caso de aprobaciones parciales del expediente técnico y consecuentemente la ejecución constructiva parcial por resultar técnicamente viable y siempre que se cuente con la conformidad expresa del órgano competente, se realizarán aprobaciones parciales del expediente técnico de obra, los cuales podrán permitir iniciar los trabajos constructivos relacionados a las partidas específicas inicialmente aprobadas.

El Supervisor deberá verificar y aprobar, que el Contratista - Consultor/ Ejecutor desarrolle los expedientes técnicos parciales conforme a la normatividad vigente, los cuales deberán ser compatibles con la ruta crítica de su plan de trabajo aprobado. Los expedientes técnicos parciales deberán presentarse completos de tal forma que permitan la ejecución constructiva de la obra.

Cada expediente técnico parcial deberá contar con la aprobación del Supervisor y la documentación técnica administrativa que lo sustente.

El Supervisor dentro de los tres (3) días calendario siguientes a la solicitud del adelanto directo y de materiales requerido por el Contratista-Consultor/Ejecutor, presentará a la entidad su pronunciamiento y aprobación, de ser el caso. El Supervisor deberá cautelara, para la entrega del adelanto, que se cumpla con los plazos y formalidades dispuesto en los términos de referencia y la normativa vigente.

1.18 BASE LEGAL PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y EJECUCIÓN DE OBRA

En relación a otros conceptos generales, términos de uso frecuente y normativa técnica, nos remitimos a las definiciones y disposiciones contenidas en los siguientes documentos, en cuanto corresponda a las actividades que son objeto de contratación:

- Directiva N° 007-2008-MTC/02 "Sistema de Contención de Vehículos tipo Barreras de Seguridad" aprobada con RM N° 824-2008-MTC/02 del 10.11.2008.
- DS N° 082-2019-EF, por la cual se aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- DS N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Especificaciones AASHTO LRFD Bridge Design Specifications, pudiendo ser desde la versión 2014.
- Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales, aprobado mediante RD N° 02-2013-MTC/14 del 22.02.2013.
- Glosario de Partidas, aplicables a obras de rehabilitación, mejoramiento y construcción de carreteras y puentes, aprobado con Resolución Directoral N° 17-2012-MTC/14 del 20.09.2012.
- Glosario de Términos de Uso Frecuente en Proyectos de Infraestructura Vial, actualizado con RD N° 02-2018-MTC/14 del 12/01/2018.
- Ley N° 31953, Ley de Presupuesto del Sector Público para el año 2024; y su Nonagésima Tercera Disposición Complementaria Final¹.
- Manual de Carreteras - Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos. Sección Suelos y Pavimentos, aprobado con R.D. N° 010-2014-MTC/14 del 09.04.2014.
- Manual de Carreteras "Especificaciones Técnicas Generales para Construcción" (EG-2013), aprobado con RD N° 003-2013-MTC/14 del 16.02.2013, actualizado con RD N° 22-2013-MTC/14 del 07.08.2013.
- Manual de Carreteras, Túneles, Muros y Obras Complementarias, aprobado con RD N° 036-2016-MTC/14 del 27/10/2016.
- Manual de Carreteras: Diseño Geométrico DG-2018, aprobado con RD N° 003-2018-MTC/14 del 30/01/2018.

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" – CUI N° 2667786

- Manual de Carreteras: Hidrología, Hidráulica y Drenaje, aprobado con RD N° 20-2011-MTC/14 del 12.09.2011.
- Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras, aprobado con RD N° 16-2016-MTC/14 del 31.05.2016 y RD N° 018-2014-MTC/14 del 21.07.2014 referido a señales de Información Bilingüe.
- Manual de Ensayos de Materiales, aprobado con RD N° 018-2016-MTC/14 del 03/06/2016, vigente del 27/06/2016.
- Manual de Puentes aprobado con RD N° 019-2018-MTC/14 del 20.12.2018.
- Manual de Seguridad Vial aprobado con RD N° 05-2017-MTC-14 del 01.08.17.
- Norma Técnica E 0.30 Diseño Sismo Resistente (RNE).
- Norma Técnica E 0.50 Suelos y Cimentaciones (RNE).
- Norma Técnica E.031 Aislamiento Sísmicos (RNE).
- Normatividad ambiental vigente aplicable (DS N° 015-2018-MINAM, DS N° 004-2017-MTC - Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes, DL N° 1278 - Ley de gestión integral de residuos sólidos y su reglamento aprobado mediante DS N° 014-2017-MINAM) y el DS N° 017-2018-MINAM.
- Ley N° 27446, Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA que establece la obligación de los proyectos de inversión pública, privada o de capital mixto que impliquen actividades, construcciones, obras y otras actividades comerciales y de servicios que puedan causar impactos ambientales negativos significativos, deberán contar necesariamente con una certificación ambiental, previamente a su ejecución (art. 17°). La certificación ambiental es la resolución que emite la autoridad ambiental competente aprobando el estudio ambiental.
- Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, que establece que las autoridades competentes deben, bajo responsabilidad, elaborar o actualizar sus normas relativas a la evaluación de impacto ambiental, en coordinación con el Ministerio del Ambiente, adecuándolas a lo dispuesto en el referido reglamento.
- D. S. N° 010-2019-MINAM. Protocolo Nacional de Monitoreo Ambiental de Calidad de Aire.
- - Decreto Supremo N° 04-2024-MINAM, modifica el Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - Resolución Ministerial N° 1020-2023-MTC/01.02, Metodología para el cálculo de multas en materia ambiental para el sector transportes".

¹ Se autoriza, durante el Año Fiscal 2024, excepcionalmente a la Municipalidad Metropolitana de Lima, sus Organismos Desconcentrados Especiales y a sus Empresas Municipales a convocar procedimientos de selección para contratar obras que incluyan el diseño y construcción, a través de las modalidades llave en mano que incluye el expediente técnico de obra, o concurso oferta, según corresponda, siempre que el presupuesto estimado del proyecto o valor referencial corresponda a una Licitación Pública y que por su naturaleza utilice el sistema de suma alzada, conforme a las disposiciones de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. Las referidas modalidades también resultan aplicables a la contratación por paquete, cuyo presupuesto estimado de los proyectos o valor referencial de forma conjunta corresponda a una Licitación Pública

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" – CUI N° 2657786

CAPITULO II

2. TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRA

2.1. ALCANCE REFERIDO A LA PRESTACIÓN DE LA CONSULTORIA

Esta prestación considera diversas actividades que realizará el Contratista, pero que corresponden ser evaluadas y aprobadas por la **SUPERVISIÓN**. Cabe indicar que el **SUPERVISOR** mantendrá vigente las Pólizas de Seguros (SCTR) en todo momento así sean actividades en oficina o en campo, debe de cumplir con las normas y reglamentos de salud ocupacional, seguridad e higiene industrial en toda la duración de las actividades, ya sea en la Supervisión del Expediente Técnico o en la Ejecución de Obra.

2.1.1 Supervisión de la Primera Actividad de Consultoría realizada por el Contratista: Revisión y Ajustes al Anteproyecto

En esta primera actividad, la **SUPERVISIÓN** revisará a detalle el anteproyecto (pre Diseño vial) presentado por el Contratista materia de la presentación de oferta.

El **SUPERVISOR** realizará la revisión, verificación, validación y aprobación del Expediente Técnico, en el cual el Contratista sustentará técnicamente la alternativa de la solución vial. Los criterios generales bajo los cuales se deberá proponer una alternativa de solución técnica económica que contemple: Seguridad vial, disponibilidad de espacio, constructabilidad, conectividad, Ingeniería de valor y desarrollo sostenible. Es en esta etapa que el Contratista podrá proponer ajustes o modificaciones al anteproyecto por las razones que considere conveniente:

a) Sin carácter limitativo podrá proponer ajustes a la Pre-inversión para reducir los plazos de construcción, para facilitar el proceso constructivo, para facilitar el mantenimiento posterior, o para mejorar la solución adoptada, entre otras razones. Estos ajustes o modificaciones no implicaran incremento en el costo de la obra.

b) Así mismo el Contratista podrá proponer modificaciones para solucionar algún aspecto que en su opinión constituya una omisión o mejora de la Preinversión. En estos casos podrá el Contratista proponer la modificación del presupuesto de la obra, el mismo que luego será analizado por la **SUPERVISIÓN** quien lo comunicará a la Entidad. En caso no sea aprobada parcial o totalmente la modificación propuesta, por la entidad, el Contratista estará en la obligación de desarrollar el expediente y ejecutar la obra sin la modificación que no recibió aceptación, asumiendo la entidad la responsabilidad por aquel aspecto cuya modificación decidió no aceptar.

c) Así mismo, la **SUPERVISIÓN** controlará al Contratista quien podrá proponer modificaciones para incrementar el beneficio del proyecto. En estos casos podrá también el contratista proponer la modificación del presupuesto de la obra, el mismo que luego de ser analizado podrá, o no, ser aprobado por la Entidad. Igual que en el caso anterior, la entidad, de no aceptar la modificación asumirá la responsabilidad por aquel aspecto.

2.1.2 Supervisión de la Segunda Actividad de Consultoría realizada por el Contratista: Desarrollo del Expediente Técnico

En esta segunda actividad, la Supervisión revisará, verificará, validará y aprobará al Contratista el Diseño Definitivo a nivel de Expediente Técnico, así mismo deberá

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2657786

considerar para el diseño vial la sección vial aprobada por la GDU Y GMU de la MML. Y se inicia con la aprobación del Plan de Trabajo y de la propuesta de ajustes o modificaciones al expediente técnico.

Estudios básicos: Revisión y aprobación de los estudios básicos existentes, Estudio de Topografía, Estudio de suelos para estructuras y para pavimentos. Estudio de tráfico para diseño de pavimentos y estructuras, Recopilación de Instalaciones de servicios públicos en el área del proyecto.

Diseños a nivel de Ingeniería de Detalle: Revisión y aprobación del Diseño Geométrico Vial, Diseño de Pavimento, Diseño de Estructuras y Obras de Arte, Diseño de Señalización y Seguridad Vial, Diseño hidráulico, y otros que considere el Projectista y Supervisión.

Se incluye en esta actividad preparar la memoria descriptiva y especificaciones de las actividades de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales identificados para la etapa de construcción. El EIA que el Contratista se obliga a obtener la certificación y aprobación de la autoridad ambiental a efectos de servir de base para esta etapa.

Forman parte de estas actividades también la Evaluación de Interferencias de servicios identificados e iniciar las acciones para el levantamiento de las interferencias por el Contratista, el Plan de Desvíos, las Especificaciones Técnicas y el Estudio de Costos, cronogramas y otros.

2.1.3 Supervisión de la Tercera Actividad de Consultoría realizada por el Contratista: ACCIONES POST – EXPEDIENTE TÉCNICO DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRA

Se establece que parte el equipo del Contratista debe permanecer constituido y al servicio de la construcción misma interactuando con la SUPERVISIÓN y el equipo de construcción, efectuando respuestas a consultas, ajustes menores a los diseños que pudieran ser necesarios. Tendrá a su cargo también la responsabilidad de actuar como oficina técnica elaborando o revisando los planos de procedimientos de construcción, entre otros.

2.2. ALCANCE REFERIDO A LA SUPERVISIÓN DE LOS ENTREGABLES DE ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO

a) Supervisión del PRIMER ENTREGABLE (INFORME N° 01)

Los documentos que conforman el PRIMER entregable y que serán presentados por el CONTRATISTA a EMAPE para su revisión y aprobación por parte del SUPERVISOR, estará compuesto de:

- Plan de trabajo
- Elaboración del pre diseño final.
- Informe de reconocimiento de terreno
- Línea de base (física, biológica, social) que incluya evidencia de inicio de monitoreo ambiental (aire, suelo, ruido, agua); así como análisis de marco legal e institucional; gestión de afectaciones prediales de corresponder, identificación de pasivos ambientales.

b) Supervisión del SEGUNDO ENTREGABLE (INFORME N° 02)

Los documentos que conforman el SEGUNDO entregable y que serán presentados por el CONTRATISTA a EMAPE para su revisión y aprobación por parte del SUPERVISOR, estará compuesto de:

- Estudio Topográfico
- Estudio de Tránsito.
- Estudio de Diseño Geométrico Vial

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" – CUI N° 2657786

- Estudio de Mecánica de Suelos y canteras con fines de cimentación y Pavimento
- Estudio Geológico – Geotécnico y de Riesgo Sísmico.
- Identificación de Interferencias visibles en caso aplique. (Gestionadas con las Empresas de Servicios Públicos).
- IGAS concluido y consolidado que incluya lo desarrollado en el entregable N°01 y:
 - Identificación y evaluación de impactos ambientales y sociales
 - Estrategia de manejo ambiental y social
 - Plan de inversiones
 - Cronograma de actividades de la implementación de la estrategia ambiental y social
 - Resumen de obligaciones y compromisos ambientales
 - Plan de participación ciudadana
 - Consideraciones para presentar el IGAS
 - Anexos

El IGAS deberá ser suscrito por cada una de los profesionales que han participado y deberá adjuntar el voucher de pago para la gestión de Certificación Ambiental.

Se debe considerar: Memoria descriptiva, conclusiones y recomendaciones, certificados de ensayos de laboratorio (para los estudios que corresponda), parámetros de diseño, panel fotográfico.

La conformidad de dicho Informe estará supeditada a la total satisfacción de la Entidad y al cumplimiento de lo establecido en estos Términos de Referencia (TDR).

c) Supervisión del TERCER ENTREGABLE (INFORME N° 03)

Los documentos que conforman el TERCER entregable y que serán presentados por el CONTRATISTA a EMAPE para su revisión y aprobación por parte del SUPERVISOR, estará compuesto de:

- Plan de Desvío de corresponder.
- Informe de verificación de la viabilidad del proyecto de corresponder.
- Estudio de Ingeniería Estructural, Puentes y Obras de Arte.
- Estudio de Señalización y Seguridad Vial.
- Estudio de Seguridad y Salud en obra.
- Plan de Monitoreo Arqueológico y CIRA (Aprobado por entidad competente).
- Estudio de Impacto Ambiental - SD y su aprobación por el MTC
- Memoria Descriptiva, Resumen Ejecutivo, Metrados, Especificaciones Técnicas y Análisis de Precios Unitarios, Relación de Insumos, Relación de Equipo mínimo, Presupuesto Referencial de obra que incluye cotizaciones, Desagregado de Gastos Generales, Fórmula Polinómica, Cronograma de Ejecución de Obra (CPM), Cronograma Valorizado de Obra, Cronograma de Desembolsos, Panel Fotográfico, Planos de Proyecto, entre otros según normatividad vigente.
- Informe de Consistencia de verificación de viabilidad.
- Estudios Complementarios.
- Otros.

NOTA: En caso de aprobaciones parciales del expediente técnico y consecuentemente la ejecución constructiva parcial por resultar técnicamente viable y siempre que se cuente con la conformidad expresa del órgano competente, se realizarán aprobaciones parciales del expediente técnico de obra, los cuales podrán permitir iniciar los trabajos constructivos

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2657786

relacionados a las partidas específicas inicialmente aprobadas, lo que podría ocasionar la variación de los documentos a entregar por el Supervisor, situación que será comunicada por el órgano competente. Se precisa que cada expediente técnico parcial deberá contar con la aprobación del Supervisor y la documentación técnica administrativa que lo sustente.

2.3. INFORMES PARA PRESENTAR POR EL CONSULTOR DE SUPERVISIÓN

El **SUPERVISOR** emitirá todos los Informes y/o entregables en formato A-4 con un índice ordenado, numerado sus páginas (foliado), firmados y sellados en todas sus páginas por el Representante Legal, el Jefe de Supervisión y por todos los Profesionales Especialistas responsables de la revisión de las especialidades que forman parte de cada uno de los mismos (de acuerdo a funciones y su competencia), tal como figura en el registro de su Colegio Profesional, y en el caso de ser Ingeniero con el sello que le proporcione el CIP, según lo establecido en el numeral 5.1 del artículo 50 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.

Los Informes serán validados, revisados y con desarrollo en programas MS WORD para Textos, MS EXCEL para Hojas de Cálculo, MS Project para Programación, AUTOCAD para Planos, Civil 3D para diseño, S10 para Costos entre otros softwares.

2.4. ENTREGABLES DEL CONSULTOR DE SUPERVISIÓN

PLAN DE TRABAJO

El **SUPERVISOR** presentará a los cinco (05) días calendario de haber dado conformidad al Plan de Trabajo del Consultor-Contratista, su propio PLAN DE TRABAJO para la actividad de supervisión de la elaboración de expediente técnico, el cual debe ser concordante con el PLAN DE TRABAJO del CONSULTOR-CONTRATISTA. Dicho Plan contendrá entre otros la programación en Diagrama de Barras – calendarizado de las actividades que realizara como: ensayos, pruebas, trabajos de campo, trabajos de gabinete, relación del personal profesional con indicación de nombres, cargos y los periodos de tiempo que participarán cada uno, equipos a utilizarse etc.

La Entidad a través de la Gerencia de Estudios y Proyectos, revisará y dará conformidad al Plan de Trabajo del Supervisor. Su incumplimiento generara la aplicación de penalidades conforme al ítem 2.21 **PENALIDADES** y 2.22 **OTRAS PENALIDADES**, por atraso o por incumplimiento contractual.

La Entidad podrá plantear los ajustes que considere pertinentes para el adecuado cumplimiento de los objetivos del servicio, en un plazo máximo de cinco (05) días hábiles. La falta de comunicación de la entidad sobre la materia no impedirá el cómputo del plazo contractual.

El **SUPERVISOR** mediante **ACTA** respectiva informa luego del reconocimiento del terreno, que las condiciones físicas donde se desarrollará el Estudio Definitivo están libres para realizar los estudios, pruebas y todo lo necesario para un buen desarrollo de diseño técnico del proyecto indicado materia de los TDR del Contratista.

Por otra parte, deberá mantener reuniones periódicas con Gerencia de Estudios y Proyectos de EMAPE S.A., entidades públicas y/o privadas involucradas, a fin de contar con las aprobaciones técnicas correspondientes de dichas entidades señaladas, en beneficio del proyecto integral, ya sea de forma virtual o presencial según el requerimiento del estudio.

Las reuniones de seguimiento son agendadas y convocadas por el **SUPERVISOR** en coordinación con el coordinador de estudios de la Gerencia de Estudios y Proyectos de EMAPE S.A., además el **SUPERVISOR** genera el Acta de la Reunión de Seguimiento

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2667786

precisando los alcances, consultas, planteamiento y soluciones que resulten de los acuerdos que tengan los representantes técnicos de las entidades indicadas y acreditadas, a su vez mediante su Jefe de Supervisión será el encargado de distribuir el ACTA resultante a EL CONSULTOR PROYECTISTA y EMAPE.

EL **SUPERVISOR** deberá estar en constante comunicación con el **Coordinador de Estudios** designado por EMAPE, reportando los avances técnicos a la Gerencia de Estudios y Proyectos de la Gerencia Central de Infraestructura – EMAPE S.A.

EL **SUPERVISOR** deberá OTORGAR la aprobación de los entregables del **Consultor Proyectista**, posterior a ello dicho entregable lo remitirá a EMAPE S.A. con la No Objeción, para el pago del Contratista

La autoridad competente que otorgará la conformidad de los entregables del **SUPERVISOR**, será la Gerencia de Estudios y Proyectos – EMAPE quien, contando a su vez con la conformidad del **Coordinador**, gestionará el pago correspondiente.

La Gerencia de Estudios y Proyectos de EMAPE proporcionará al **SUPERVISOR** a la firma del contrato la ubicación del proyecto.

El Informe sobre el Primer Entregable, se presentará en tres (03) Originales y un (01) copia, separado por especialidades, para facilitar su revisión, además de una memoria USB, con el contenido del referido informe.

El Informe sobre el Segundo Entregable, se presentará en tres (03) Originales y un (01) copia, separado por especialidades, para facilitar su revisión, además de una memoria USB, con el contenido del referido informe

El Informe sobre el Tercer Entregable, se presentará en tres (03) Originales y un (01) copia, separado por especialidades, para facilitar su revisión, además de una memoria USB, con el contenido del referido informe

A continuación, se presenta el resumen de los entregables en formato de tabla y cronograma para que el Contratista presente sus entregables acordes a lo descrito en la Sección de este documento.

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2657786

ENTREGABLE DE LA SUPERVISIÓN	PLAZO
ENTREGABLE N° 1 (INFORME N°01)	La Supervisión tendrá un plazo de tres (3) días calendario para revisar y aprobar el Primer Entregable presentado por el Consultor-Contratista, conforme a los TDR. En caso se presenten observaciones, el Consultor tendrá un plazo no mayor de tres (3) días calendario para la subsanación correspondiente. La Supervisión, tendrá un plazo de dos (2) días calendario para evaluar la subsanación de observaciones presentada por el Consultor, a fin de continuar con el segundo entregable. La entidad a través de la Gerencia de Estudios y Proyectos emitirá un Acta de Conformidad Administrativa, respecto a la supervisión del Primer Entregable elaborado por el Consultor-Contratista.
ENTREGABLE N° 2 (INFORME N°02)	La Supervisión, tendrá un plazo de cinco (5) días calendario para revisar y aprobar el Segundo Entregable presentado por el Consultor. En caso se presenten observaciones, el Consultor-Contratista tendrá un plazo no mayor de cinco (5) días calendario para la subsanación correspondiente. La Supervisión, tendrá un plazo de tres (03) días calendario para evaluar la subsanación de las observaciones presentada por el Consultor, a fin de continuar con el tercer entregable. La entidad a través de la Gerencia de Estudios y Proyectos emitirá un Acta de Conformidad Administrativa, respecto a la supervisión del Segundo Entregable elaborado por el Consultor-Contratista.
ENTREGABLE N° 3 (INFORME N°03)	La Supervisión, tendrá un plazo de cinco (5) días calendario para revisar y aprobar el Tercer Entregable presentado por el Consultor. En caso se presenten observaciones, el Consultor-Contratista tendrá un plazo no mayor de cinco (5) días calendario para la subsanación correspondiente. La Supervisión, tendrá un plazo de tres (03) días calendario para evaluar la subsanación de las observaciones presentada por el Consultor, a fin de poder continuar con la entrega del Producto final. (Expediente Técnico). La entidad a través de la Gerencia de Estudios y Proyectos emitirá un Acta de Conformidad Administrativa, respecto a la supervisión del Tercer Entregable (Producto Final).

El **SUPERVISOR** en la entrega de los Informes, debe tener en cuenta lo establecido en los presentes Términos de Referencia (TDR).

El **SUPERVISOR** velará y exigirá que los ENTREGABLES y/o Estudio Definitivo que deberán ser entregados por el CONSULTOR PROYECTISTA de la Elaboración del Expediente Técnico cuenten con los contenidos descritos en su respectivo Términos de Referencia y en los plazos establecidos que se detalla en el cronograma referencial EDI Y EJECUCION DE OBRAS. **CRONOGRAMA REFERENCIAL - EDI Y EJECUCIÓN DE OBRAS**

ACTIVIDAD	DURACION (días)	MESES									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CRONOGRAMA DE EJECUCION DE EDI Y OBRAS	300										
1. ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO	60										
1er Entregable	10										
2do Entregable	20										
3er Entregable	30										
2. EJECUCION DE OBRA	240										
Ejecución de Obra	240										

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" – CUI N° 2667786

2.5. FORMA DE PRESENTACION, REVISION Y EVALUACION DE ENTREGABLES DE SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

a) PRIMER ENTREGABLE (INFORME N° 01)

Se presentará a partir del día siguiente de la conformidad del primer entregable del CONSULTOR PROYECTISTA, y deberá ser presentado por el **SUPERVISOR** en un plazo máximo de hasta 05 días calendario por mesa de partes de EMAPE, el cual debe contener para esta etapa, lo correspondiente al TDR del CONSULTOR PROYECTISTA, siendo los siguientes:

- Plan de trabajo
- Elaboración del anteproyecto
- Informe de reconocimiento de terreno
- Línea de base (física, biológica, social) que incluya evidencia de inicio de monitoreo ambiental (aire, suelo, ruido, agua); así como análisis de marco legal e institucional; gestión de afectaciones prediales, identificación de pasivos ambientales.

El **SUPERVISOR** presentará el informe técnico respectivo de revisión, evaluación, aprobación, conclusiones, recomendaciones de los informes del CONSULTOR PROYECTISTA exigidos según su TDR correspondiente.

Asimismo, EL **SUPERVISOR** alcanzará en una memoria USB los archivos digitales y en PDF con la totalidad del contenido del desarrollo de la evaluación realizada del estudio a su cargo, en los programas establecidos en los presentes términos de referencia (TDR).

La conformidad de dicho Informe estará supeditada a la generación del Acta de Conformidad del PRIMER ENTREGABLE y a la total satisfacción de la Entidad en cumplimiento de lo establecido en el presente Término de Referencia (TDR).

b) SEGUNDO ENTREGABLE (INFORME N° 02)

Se presentará a partir del día siguiente de la conformidad del segundo entregable del CONSULTOR PROYECTISTA, y deberá ser presentado por el **SUPERVISOR** en un plazo máximo de hasta 10 días calendario por mesa de partes de EMAPE, el cual debe contener para esta etapa, lo correspondiente al TDR del CONSULTOR PROYECTISTA, siendo los siguientes:

- Estudio Topográfico
- Estudio de Tránsito y Transporte.
- Estudio de Diseño Geométrico Vial
- Estudio de Mecánica de Suelos y canteras con fines de cimentación y Pavimento
- Estudio Geológico – Geotécnico y de Riesgo Sísmico.
- Identificación de Interferencias visibles en caso aplique. (Gestionadas con las Empresas de Servicios Públicos).
- IGAS concluido y consolidado que incluya lo desarrollado en el entregable N°01 y:
 - Identificación y evaluación de impactos ambientales y sociales
 - Estrategia de manejo ambiental y social

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2657786

- Plan de inversiones
- Cronograma de actividades de la implementación de la estrategia ambiental y social
- Resumen de obligaciones y compromisos ambientales
- Plan de participación ciudadana
- Consideraciones para presentar el IGAS
- Anexos

El **SUPERVISOR** presentará el informe técnico respectivo de revisión, evaluación, aprobación, conclusiones, recomendaciones de los informes del CONSULTOR PROYECTISTA exigidos según su TDR correspondiente.

Asimismo, EL **SUPERVISOR** alcanzará en una memoria USB los archivos digitales y en PDF con la totalidad del contenido del desarrollo de la evaluación realizada del estudio a su cargo, en los programas establecidos en los presentes términos de referencia (TDR).

La conformidad de dicho Informe estará supeditada a la generación del Acta de Conformidad del SEGUNDO ENTREGABLE y a total satisfacción de la Entidad en cumplimiento de lo establecido en el presente Término de Referencia (TDR).

c) TERCER ENTREGABLE (INFORME N° 03)

Se presentará a partir del día siguiente de la conformidad del tercer entregable del CONSULTOR PROYECTISTA, y deberá ser presentado por el **SUPERVISOR** en un plazo máximo de hasta 10 días calendario por mesa de partes de EMAPE, el cual debe contener para esta etapa, lo correspondiente al TDR del CONSULTOR PROYECTISTA, siendo los siguientes:

- Plan de Desvío (Aprobado por la Entidad Competente).
- Informe de verificación de la viabilidad del proyecto.
- Estudio de Estructuras, Puentes y Obras de Arte.
- Estudio de Señalización y Seguridad Vial.
- Estudio de Iluminación.
- Estudio de Seguridad y Salud en obra.
- Plan de Monitoreo Arqueológico y CIRA (Aprobado por entidad competente).
- Estudio de Impacto Ambiental - SD y la resolución de aprobación por el MTC
- Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario (PACRI).
- Memoria Descriptiva, Resumen Ejecutivo, Metrados, Especificaciones Técnicas y Análisis de Precios Unitarios, Relación de Insumos, Relación de Equipo mínimo, Presupuesto Referencial de obra que incluye cotizaciones, Desagregado de Gastos Generales, Fórmula Polinómica, Cronograma de Ejecución de Obra (CPM), Cronograma Valorizado de Obra, Cronograma de Desembolsos, Panel Fotográfico, Planos de Proyecto, entre otros según normatividad vigente.
- Informe de Áreas Auxiliares.
- Estudios Complementarios.

El **SUPERVISOR** presentará el informe técnico respectivo de revisión, evaluación, aprobación, conclusiones, recomendaciones de los informes del CONSULTOR PROYECTISTA exigidos según su TDR correspondiente.

Asimismo, EL **SUPERVISOR** alcanzará en una memoria USB los archivos digitales y en PDF con la totalidad del contenido del desarrollo de la evaluación

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2667786

realizada del estudio a su cargo, en los programas establecidos en los presentes términos de referencia (TDR).

La conformidad de dicho Informe estará supeditada a la generación del Acta de Conformidad del TERCER ENTREGABLE y a total satisfacción de la Entidad en cumplimiento de lo establecido en el presente Término de Referencia (TDR).

2.6. ESTRUCTURA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO QUE DEBE CONTENER EL ESTUDIO A REVISAR Y EVALUAR

EL SUPERVISOR verificará la correcta presentación del Expediente Técnico elaborado, que será presentado de acuerdo a la estructura total que debe contener el Expediente Técnico y que está conformado por los siguientes volúmenes:

- Volumen N° 01: Resumen Ejecutivo.
- Volumen N° 02: Memoria Descriptiva.
- Volumen N° 03: Estudios de Ingeniería y ensayos de laboratorio.
- Volumen N° 04: Instrumento de Gestión Ambiental y social.
- Volumen N° 05: Informe de Interferencias de corresponder.
- Volumen N° 06: Planilla de Metrados.
- Volumen N° 07: Especificaciones Técnicas.
- Volumen N° 08: Análisis de Precios Unitarios, Cronogramas y Presupuesto de Obra.
- Volumen N° 09: Planos del Proyecto.
- Volumen N° 10: Informe Técnico de variación Expediente Técnico - Perfil.
- Volumen N° 11: Anexos.

Estos deberán de presentarse en USB y en un enlace electrónico con archivos digitales de todo el Estudio Integral final del Expediente Técnico definitivo mediante 01 juego EDITABLE (Word, Excel, AutoCAD, Revit, S10, etc.), PDF con firmas escaneadas de los profesionales responsables a su especialidad, del Jefe de Proyecto y Representante Legal.

Deberá ser debidamente firmada y sellada por el **SUPERVISOR** de cada profesional responsable en su respectiva especialidad.

Notar que este servicio se realiza bajo la modalidad de contratación indicada en el acápite Cuarto del numeral 1.17, razón por la cual tanto el Equipo que realiza el Expediente Técnico y el Equipo que ejecuta (construye) la obra, deberán coordinar de manera estrecha y continua para llevar a cabo el proyecto como un equipo sólido. NO se permitirá justificación alguna por la falta de comunicación y coordinación entre ambos Equipos, inclusive si estas son empresas consorciadas y no pertenezcan a la misma empresa.

A continuación, se detalla el contenido de los documentos que conformarán el Expediente Técnico para su revisión y evaluación que será presentada por EL CONSULTOR PROYECTISTA, de la siguiente manera:

a. Volumen N° 01 - RESUMEN EJECUTIVO

Considera el resumen general del proyecto, exponiendo en forma genérica y con la claridad requerida el contenido y objetivo de este. Asimismo, deberá incluir la relación de actividades planteadas por cada especialidad, indicando cantidad y tipo, así como el presupuesto de obra, plazo de ejecución, cronogramas, y otros que describen las características del proyecto y las soluciones adoptadas.

Se anexará la relación de todo el Personal Profesional que conforma su propuesta técnica, responsables de la elaboración del Estudio en cada actividad del proyecto;

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2657786

esta relación mostrará su especialidad, nombres y apellidos completos, profesión, registro profesional y firma según registro del Colegio correspondiente.

b. Volumen N° 02 - MEMORIA DESCRIPTIVA

1. Introducción
2. Generalidades.
3. Plano de ubicación, plano Clave del Proyecto y Secciones Típicas del pavimento.
4. Descripción del proyecto, ubicación, objetivos, metas del proyecto, metodología utilizada, personal profesional que participó en el proyecto, costo del proyecto, plazo de ejecución, breve resumen de cada uno de los estudios realizados incluyendo vistas fotográficas:
 - 4.1. Resumen del Estudio Topográfico.
 - 4.2. Resumen del Estudio de Mecánica de Suelos y Canteras con fines de Cimentación y Pavimentos.
 - 4.3. Resumen del Estudio de Tránsito.
 - 4.4. Resumen del Estudio de Diseño Geométrico Vial.
 - 4.5. Resumen del Estudio de Ingeniería Estructural, Puentes y Obras de Arte.
 - 4.6. Resumen del Estudio de Señalización y Seguridad Vial.
 - 4.7. Resumen del Estudio de Interferencias con las Redes Existentes.
 - 4.8. Resumen del Estudio de Geológico - Geotécnico y Estudio de Riesgo Sísmico.
 - 4.9. Resumen de Seguridad y Salud en obra.
 - 4.10. Resumen de Impacto Ambiental y social
 - 4.11. Resumen de Metrados, presupuesto de Obra, Cronograma de ejecución de obra y Cronograma de Desembolsos.
5. Conclusiones y Recomendaciones.

c. Volumen N° 03 - ESTUDIOS DE INGENIERÍA

Los Estudios de Ingeniería deberán ser presentados de manera independiente para cada una de las especialidades requeridas en los alcances del Servicio.

El desarrollo de los Estudios de Ingeniería, deberán ser presentados de manera independiente para cada una de las especialidades requeridas en los alcances del Servicio, indicadas en los presentes TDR.

1. Estudio Topográfico.
2. Estudio de Mecánica de Suelos y Canteras con fines de Cimentación y Pavimentos.
3. Estudio de Tránsito.
4. Estudio de Diseño Geométrico Vial.
5. Estudio de Ingeniería Estructural, Puentes y Obras de Arte.
6. Estudio de Señalización y Seguridad Vial.
7. Estudio de Iluminación.
8. Estudio de Seguridad y Salud.
9. Estudio Geológico - Geotécnico y Estudio de Riesgo Sísmico.
10. Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos, de corresponder (CIRA)
11. Otros Informes a presentar por el Consultor.

d. Volumen N° 04: INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL y SOCIAL

El contenido mínimo de ítems que debe presentar el Instrumento de Gestión Ambiental, incluyendo el Plan de compensación y reasentamiento de la población afectada (de presentarse), conforme a lo establecido en los TdR:

- Expediente del Instrumento de Gestión Ambiental y social.
- R.D. de la autoridad competente que otorga la certificación ambiental

e. Volumen N° 05: ESTUDIO DE INTERFERENCIAS

El contenido mínimo que debe presentar es el indicado en los TDR de elaboración de Expediente Técnico Definitivo, con los siguientes capítulos:

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2657786

- a) Gestion administrativa de las Interferencias (de corresponder)
- b) Cotizaciones y presupuesto de las empresas prestadoras de servicio
- c) Planos de referencia

f. **Volumen N° 06: PLANILLAS DE METRADOS**

El Consultor presentará el volumen teniendo en cuenta lo establecido en los TDR de elaboración de Expediente Técnico Definitivo. Los metrados serán detallados por cada partida específica del Presupuesto e incluirá diagramas, secciones y croquis típicos.

CONTENIDO MÍNIMO DE PLANILLA DE METRADOS

Metrados de Obras Provisionales.
Metrados de Obras Preliminares.
Metrados de Movimiento de Tierras.
Metrados de Sub estructura
Metrados de Superestructura
Metrados de Sub rasante.
Metrados de Pavimentos. (Base, sub base y carpeta asfáltica)
Metrados de Diseños Especiales.
Metrados de Señalización y Seguridad Vial.
Metrados de Seguridad y Salud.
Metrados de Obras Complementarias.
Metrados de Plan de Desvío.
Metrados de Estructuras
Metrados de Obras Especiales (Interferencias, etc.).
Metrados de estrategia Ambiental, social, entre otros.

g. **Volumen N° 07 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

El Consultor presentará el volumen teniendo en cuenta lo establecido en los TDR de elaboración del Expediente Técnico Definitivo en concordancia con lo requerido en cada Entregable.

h. **Volumen N° 08 - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS, CRONOGRAMAS Y PRESUPUESTO DE OBRA**

El Consultor efectuará un análisis de los precios 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 o conectados en la obra incluyendo fletes, impuestos, seguros y, en general, todos los costos que se requieran en las actividades de la construcción y montaje.

El análisis de los precios unitarios comprenderá los costos directos e indirectos por separado, dividiéndolos en moneda nacional y extranjera, según su procedencia. Se presentará como mínimo lo siguiente:

- Consideraciones generales.
- Bases de cálculo de precios unitarios.
- Análisis del costo directo.
- Análisis del costo indirecto, diferenciando los costos fijos y variables.
- Relación de precios y cantidades de recursos requeridos.
- Resumen de los componentes del costo y precios unitarios por partidas.
- Sustento de costos.
- Presupuesto de obra.
- Fórmulas polinómicas.
- Cronograma de ejecución de obra.
- Cronograma de desembolsos.
- Cronograma de utilización de equipo.
- Cronograma de adquisición de materiales.
- Relación de equipo mínimo.

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2667786

- Relación de equipo de laboratorio mínimo.
- Cronograma de avance de obra valorizado.
- Cotizaciones.

La moneda con la que se presentará todo lo referido a costos será la moneda nacional de Perú, el Sol (S/).

i. **Volumen N° 09: PLANOS DEL PROYECTO**

Los planos tendrán una presentación y tamaño ordenado y uniforme, debiendo ser entregados debidamente protegidos en porta planos que los mantengan unidos pero que permitan su fácil desglosamiento. Asimismo, deberán estar identificados por una numeración y codificación adecuada y mostrarán la fecha, sello y firma del Especialista y del Jefe de Proyecto. Se deberá presentar un índice de Planos que presente un listado de todos los planos con su título, numeración, especialidad y otros detalles pertinentes.

Notar que las escalas indicadas podrán ser variadas siempre que se coordine y se reciba aprobación de la Supervisión. Sin estar limitados a la relación que a continuación se detalla, los planos más importantes y su contenido serán los siguientes:

Informe general e índice de planos.

Plano de ubicación mostrando los lugares identificables, vías y proyectos más importantes, dentro del área de influencia del estudio. Se presentará a una escala que deberá ser coordinada con la Supervisión.

Plano clave a escala 1/25000 en papel indeformable con coordenadas UTM, mostrando los accidentes geográficos, poblaciones, medios de comunicación, fuentes de materiales, botaderos, etc., existentes en el área de estudio, además de una tabla de distancias, altitudes, tráfico y cualquier otra información que se estime necesaria.

Planos topográficos a escalas adecuadas que deberán ser aprobadas por la Supervisión.

Plano de secciones tipo, escala 1:50 (H) y 1:5 (V) indicando todas las dimensiones y demás características de las obras incluidas en la sección transversal de la vía, tales como ancho y espesor de las distintas capas del pavimento, bermas, etc.

Planos de planta y perfil del proyecto con escalas 1:2000 (H) y 1:200 (V), con la nomenclatura requerida por las Normas Peruanas. En los planos de planta se indicarán las referencias de los PIs, pendientes, alineamientos, barreras y otras obras complementarias importantes. Sobre los planos de perfil se señalará la ubicación y se diferenciarán las infraestructuras existentes de las proyectadas e indicando si es que será reemplazada, alturas de corte o relleno, alineamiento y otras estructuras.

Planos de secciones transversales indicando las áreas de explanaciones y cotas de terreno y de subrasante en cada sección, a escala 1:100.

Planos de planta y perfil de las zonas urbanas a escala 1:500 (H) y 1:50 (V).

Diagrama de masas, señalando las compensaciones de volúmenes, las distancias parciales de transporte y la clasificación de los materiales. Escala horizontal 1:25000.

Planos de canteras, botaderos, y fuentes de abastecimiento de agua, escala en planta 1:2000, consignando ubicación, secciones o calicatas (escala vertical 1:20), volúmenes y demás características técnicas, datos acerca del período de utilización, método de explotación, uso, rendimientos, facilidades de acceso y las distancias de transporte de acuerdo con el diagrama de distribución que deberá presentar.

Plano de perfil de suelos, clasificación de materiales de los distintos estratos, sus constantes físicas, CBR y otras características técnicas, así como sus posibilidades de utilización. Escala 1:10000 (H) y para la estratigrafía de las calicatas, 1:20 (V)

Planos de estructuras a demoler, detalles de reforzamiento o reparación de ser el caso.

Planos de señalización y seguridad vial; se presentarán a escala variable e incluirá la señalización durante la ejecución de la obra; señalización vertical (señales preventivas, restrictivas e informativas); detalle de los postes de fijación; elementos de seguridad vial, barreras, tachas, postes delineadores, etc. Además, se presentará un Plano general de señalización y seguridad vial, a escala 1:2000, ubicando claramente mediante progresivas la correspondiente señalización vertical y los elementos de seguridad vial.

Planos de ubicación de interferencias.

Otros planos considerados fundamentales para la construcción del proyecto.

j. **Volumen N° 10 – INFORME DE SUSTENTO TECNICO DE VARIACIONES DEL EXPEDIENTE TECNICO**

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2667786

El Consultor presentará el Informe de Sustento Técnico de variaciones del Expediente Técnico, de acuerdo a la estructura descrita en los presentes Términos de Referencia (TDR). Notar que este volumen deberá ser aprobado por el Especialista en Proyectos de Inversión Pública antes de ser elevado a la unidad formuladora de EMAPE.

k. **Volumen N° 11 – ANEXOS**

Anexo N° 01: Libretas de Campo de Topografía y Trazo. El Consultor deberá entregar las libretas de trazo, nivelación y secciones transversales; asimismo una relación de los BMs, Pls y sus referencias; hojas de cálculo, diagramas, tablas y gráficos que hayan servido para la elaboración de los documentos presentados.

Anexo N° 02: Información de campo y ensayos de laboratorio del Estudio de Suelos y Canteras.

Anexo N° 03: Información de campo y ensayos de laboratorio del Estudio de Geología y Geotecnia.

Anexo N° 04: Certificados de ensayos de laboratorio, etc.

Anexo N° 05: Información de campo de tráfico (videos, formatos, cuadros de conteo, flujogramas, etc.).

Anexo N° 06: Información de modelo de micro simulación (archivo nativo, videos, cuadros de resultados, etc.).

Anexo N° 07: Información y documentación de interferencias.

Anexo N° 08: Información de campo y/o ensayos de estructuras.

Anexo N° 09: Información de campo del Instrumento de Gestión Ambiental.

Anexo N° 10: Cotizaciones.

Anexo N° 11: Otros que sean necesarios.

Notar que esta estructura de anexos es la mínima requerida y podrá ser ampliada. Adicionalmente, su presentación podrá ser modificada, por ejemplo, la información que corresponde a un determinado estudio podrá presentarse como un anexo interno del estudio específico dentro del Volumen No. 3. Esto deberá ser coordinado con la Supervisión toda vez que no deberá generar confusión o desorden para el entregable final compilado. En caso se tengan anexos internos en cada estudio, estos deberán enumerarse con dos indicadores, por ejemplo "Anexo TT-3", indicando que pertenece al Estudio de Tránsito y Transporte y es anexo 3. Esta estructura podrá ser propuesta por el Consultor y deberá ser coordinada con la Supervisión.

MEMORIA USB Y UN ENLACE ELECTRÓNICO

El Consultor deberá entregar una memoria USB y un enlace electrónico, con los archivos correspondientes al Estudio, en una forma ordenada y con una memoria explicativa indicando la manera de reconstruir totalmente el Informe Final. El Estudio DEFINITIVO será presentado en los formatos AutoCAD para Planos, MS WORD para Textos, MS EXCEL para Hojas de Cálculo, MS PROJECT para programación, S10 para Costos, MP4 o AVI para videos de micro simulación, etc., incluido los archivos de HDM IV.

De igual forma el Consultor, presentará una memoria USB y un enlace electrónico de la versión digital (extensión PDF) del Expediente Técnico, debidamente sellado y firmado por el Representante Legal, jefe del Estudio y Especialistas responsables de su elaboración.

El Consultor deberá presentar el video digital (formato AVI o similar), con audio compatible de una duración mínimo de diez (10) minutos, con una resolución mínima de 800x600 pixeles, correspondiente al Estudio Definitivo; el cual debe contener la integridad del mencionado estudio, que incluya un modelamiento virtual en 3D de la futura obra, con detalles de ambientación apropiados. El mencionado video deberá ser entregado por el Consultor en una memoria USB y un enlace electrónico.

NOTA ACLARATORIA

El Expediente Técnico, será presentado en Formato A-4 y en el caso de planos en portaplanos doblados a Formato A 1, se deberá entregar en tres (3) ejemplares originales y dos (2) copias a EMAPE, debidamente foliados, sellados y firmados, en todas sus páginas, por el jefe de Estudio y por el representante legal de la Supervisión; y firmado por los Especialistas según su especialidad.

El Estudio Definitivo será aprobado por EMAPE, y remitirá la resolución a la Entidad, quien procederá a realizar su registro en la base de datos del MEF.

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2657786

Asimismo, la presentación final del Expediente Técnico será entregada a la Supervisión, en formato magnético en editable y PDF, desarrollado en Programa MS Word para textos, Excel para hojas de cálculo, MS Project para programación y AutoCAD para planos y almacenado en un contenedor digital (USB), el cual formará parte del Banco de Proyectos de la Entidad.

Una vez que el Expediente Técnico final aprobado, que contará con todos los sellos correspondientes del Contratista, la Supervisión y EMAPE; será escaneado a color por el Contratista y distribuido a la Supervisión y a la Entidad (4 digitales).

2.7. ALCANCES REFERIDOS A LA SUPERVISION DE LA EJECUCIÓN DE OBRA

Los Alcances referidos a la Prestación de la **SUPERVISIÓN de la ejecución de obra**; se realizará teniendo en cuenta lo siguiente:

PLAN DE TRABAJO

El **SUPERVISOR** presentará a los cinco (05) días calendario de haber dado la aprobación al Plan de Trabajo del Contratista-Ejecutor, su propio PLAN DE TRABAJO para la supervisión de la Obra, el cual debe ser concordante con el PLAN DE TRABAJO del CONTRATISTA que ejecutará la obra. Dicho Plan contendrá entre otros la programación en Diagrama de Barras – calendarizado de las actividades que realizará como: ensayos, pruebas, trabajos de campo, trabajos de gabinete, relación del personal profesional con indicación de nombres, cargos y los periodos de tiempo que participarán cada uno, equipos a utilizarse etc.

La Entidad a través de la Gerencia de Estudios y Proyectos revisará y dará conformidad al PLAN DE TRABAJO del Consultor. Su incumplimiento generará la aplicación de penalidades conforme al ítem **2.21 PENALIDADES y 2.22 OTRAS PENALIDADES**, por atraso o por incumplimiento contractual.

La Etapa de supervisión de la Obra, se llevará a cabo en función a un Plan de Trabajo presentado por el **SUPERVISOR**, para tal efecto se presentarán los correspondientes Informes Técnicos.

El Servicio se desarrollará en dos etapas:

Etapa I: SUPERVISIÓN DE OBRA

En esta etapa se realizan todos los procesos de seguimiento y control y supervisión de la ejecución de la obra. El plazo de esta etapa es de 240 días calendario.

Etapa II: RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRA

Esta etapa corresponde a las actuaciones del Supervisor en los procesos de recepción y liquidación de la obra. El plazo considerado para esta etapa es de 60 días calendario (recepción de la obra, revisión y aprobación de la liquidación del contrato presentada por el contratista), sin embargo, se precisa que el pago corresponde específicamente al acto de recepción y proceso de liquidación.

Sin exclusión de las obligaciones que le corresponden como Empresa Consultora que contrata con el Estado conforme a los dispositivos legales vigentes; el Supervisor debe cumplir lo siguiente:

Obligaciones Generales:

- Revisión, verificación y aprobación de los trazos y niveles topográficos en general, en caso de advertir discrepancias con los del Contratista, coordinará los definitivos. En coordinación con el contratista desarrollará propuestas de variación del eje de la vía cuando por causas justificadas así se requiera, elevando esta propuesta al Proyectista y Entidad para su aprobación.
- Ejecutar el control, la fiscalización e inspección de la Obra, verificando permanente y oportunamente que los trabajos constructivos se ejecuten de acuerdo con los planos, Especificaciones Técnicas y en general con toda la documentación que conforma el Expediente Técnico, cumpliendo con las Normas de construcción, Normas Ambientales, Normas de protección del Patrimonio Cultural, normas de Seguridad y Reglamentación vigente, así como la calidad de los materiales que intervienen en la obra. Responsabilizándose de velar directa y

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2667786

- permanentemente por su correcta ejecución y del cumplimiento del contrato con la calidad técnica requerida según la Especificaciones Técnicas.
- c. Controlar bajo responsabilidad el equipo mecánico de construcción y de laboratorio, la administración de la seguridad de la obra del personal técnico, personal obrero y de las vigias de control de tránsito; planificación y monitoreo del cronograma de obra y de la ruta crítica.
 - d. Deberá verificar que los equipos utilizados sean los requeridos y considerados en el expediente técnico, controlando su operación y rendimiento, dejando constancia de cualquier hecho que altere las condiciones contractuales y que sea de responsabilidad del contratista. Deberá implementar sistemas de control de participación y permanencia en obra de los integrantes del equipo técnico del Contratista, de acuerdo con su oferta económica, este reporte se incluirá en los informes mensuales de avance de obra.
 - e. Controlar bajo responsabilidad el Avance de Obra a través Programa PERT-CPM y/o Diagrama de barras vigente, verificando su cumplimiento con el detalle suficiente por cada una de las actividades desde el inicio y hasta su conclusión.
 - f. Ejecutar el control físico, económico y financiero de la obra, efectuando detallada y oportunamente la deducción y valorización de las cantidades de obra ejecutada, utilizando para este fin los programas de computación necesarios. Esta obligación, comprende entre otros la cuantificación y valorización de los trabajos ejecutados (valorizaciones), será de su entera responsabilidad, debiendo responder ante cualquier observación planteada por la Entidad u órgano de control asumir los mayores costos que pudiesen derivarse de su deficiente servicio.
 - g. Paralelamente a la ejecución de las obras, el Supervisor irá efectuando la verificación y aprobación de los metrados valorizados, para así ir progresivamente practicando la preliquidación de obra, a fin contar con los metrados finales realmente ejecutados.
 - h. Vigilar y hacer que el Contratista cumpla con las normas de seguridad tanto del tráfico peatonal y vial si es el caso y otros como del personal involucrado en el desarrollo de la obra. El control será diurno y nocturno.
 - i. Controlar, vigilar e informar a la Entidad, respecto de la obligación contractual del Contratista de su ejecución física exclusiva; el Contratista no podrá acordar con terceros la subcontratación de parte de las prestaciones a su cargo, si esta posibilidad no está establecida en las bases del proceso de selección y no cuente con la autorización escrita de la Entidad.
 - j. Inspección y verificación permanente de la calidad y cantidad de materiales, equipos y el sistema de trabajo, así como el control físico de los mismos, presentando los informes correspondientes, su inventario detallado y actualizado. Deberá, además, llevar un control especial e informar a la Entidad sobre la permanencia en la Obra de los equipos y maquinarias con ingreso temporal al país.
 - k. Deberá implementar sistemas de control de participación y permanencia en obra de los integrantes del equipo técnico del Contratista, de acuerdo con su oferta económica, este reporte deberá ser incluido en los informes mensuales de avance de obra.
 - l. Mantener la estadística general de la obra y preparar informes mensuales, los cuales deberán indicar detalladamente los avances físicos y económicos (estos cuadros deben especificar información general y específica respecto de los avances ejecutados y programados de la obra principal y adicionales, debiendo considerar para el primer caso los deductivos correspondientes). Incluir asimismo los rendimientos unitarios de los equipos y partidas, los problemas presentados y las soluciones adoptadas.
 - m. Recomendar y asesorar a la Entidad en lo referente a Sistemas Constructivos que se utilicen para ejecutar la Obra y emitir pronunciamientos sobre lo que proponga el contratista. La solución propuesta deberá ser la alternativa más favorable técnica y económica, debiendo presentar en su informe el análisis realizado y las alternativas evaluadas y demostrar las bondades de la solución recomendada.
 - n. Emitir opinión Técnica especializada y legal, cuando las condiciones de la obra así lo requieran, contribuyendo eficazmente a la mejor ejecución de los trabajos. En el caso de procesos arbitrales por hechos o situaciones que deriven de opiniones del Supervisor, como en el caso de las ampliaciones de plazo, está obligado a preparar informes técnico-legales de respuesta a las demandas presentadas y a cualquier otro pedido que la Entidad considere de su asesoría técnica legal.
 - o. Preparar la información necesaria y asesorar a la Entidad, en los temas que requieran de la intervención de la Junta de Resolución de Disputas.
 - p. Controlar la gestión de los siniestros a cargo del contratista que se presenten en obra.
 - q. Elaborar y presentar oportunamente, los informes que correspondan dentro del período establecido por la normativa que rige los Contratos.
 - r. Participar actuando y brindando información y apoyo al comité de recepción de la obra.

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2657786

- s. Elaborar el informe de revisión de la Liquidación del Contrato de Obra presentada por el Contratista.
- t. En caso de aprobaciones parciales del expediente técnico y consecuentemente la ejecución constructiva parcial por resultar técnicamente viable y siempre que se cuente con la conformidad expresa del órgano competente, se realizarán aprobaciones parciales del expediente técnico de obra, los cuales podrán permitir iniciar los trabajos constructivos relacionados a las partidas específicas inicialmente aprobadas.
- u. En caso de aprobaciones y ejecuciones parciales, el Supervisor deberá verificar y aprobar, que el Contratista - Consultor/ Ejecutor desarrolle los expedientes técnicos parciales conforme a la normatividad vigente, los cuales deberán ser compatibles con la ruta crítica de su plan de trabajo aprobado.
- v. En caso de aprobaciones y ejecuciones parciales, los expedientes técnicos parciales deberán presentarse completos de tal forma que permitan la ejecución constructiva de la obra.
- w. En caso de aprobaciones y ejecuciones parciales, cada expediente técnico parcial deberá contar con la aprobación del Supervisor y la documentación técnica administrativa que lo sustente.
- x. En caso de aprobaciones y ejecuciones parciales, el Supervisor dentro de los tres (3) días calendario siguientes a la solicitud del adelanto directo y de materiales requerido por el Contratista-Consultor/Ejecutor, presentará a la entidad su pronunciamiento y aprobación, de ser el caso.
- y. En caso de aprobaciones y ejecuciones parciales, el Supervisor deberá cautelar, para la entrega del adelanto, que se cumpla con los plazos y formalidades dispuesto en los términos de referencia y la normativa vigente.

2.8. ACTIVIDADES ESPECIFICAS DEL SUPERVISOR POR ETAPAS

A continuación, se presenta una relación de las actividades específicas del Supervisor por cada etapa, sin que esta sea limitativa, debiendo el consultor proponer en mayor amplitud y detalle las mejoras para el cumplimiento del servicio.

ETAPA I.- SUPERVISIÓN DE OBRA

a) Plan de Trabajo de Supervisión.

Será presentado en un plazo de cinco (05) días calendario de aprobado el Plan de Trabajo del Contratista ejecutor de la obra.

El plan debe describir los procesos y protocolos de control de calidad, de gestión de riesgos y de la implementación de las filosofías LEAN Construcción de corresponder, los procedimientos de ejecución del servicio de supervisión, detallando rutinas, responsabilidades, flujos de información y de documentos, entre otros asuntos. Debe definir las condiciones, metodología, procedimientos y condiciones mínimas exigibles para la verificación de la calidad en la ejecución de la obra.

Los capítulos detallados deberán contener como mínimo lo siguiente:

Gestión de riesgos:

- Gestión de los riesgos en toda la actividad de Supervisión, entre otros: Seguridad, Salud y Medio Ambiente.
- Planificación de la Gestión de Riesgos
- Identificación de riesgos (registro de riesgos)
- Análisis Cualitativo de Riesgos
- Análisis Cuantitativo de Riesgos
- Respuesta a los riesgos (medidas técnicas)
- Seguimiento y Control de riesgos

Gestión de la Calidad

- Planificación de la calidad
- Realizar aseguramiento de la calidad
- Realizar Control de la Calidad

En el Plan de trabajo de la Supervisión, deberá estar anexado también el Plan de Gestión de

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2667786

Seguridad Salud Ocupacional e Higiene y Manejo del Medio Ambiente.

Así mismo dicho Plan deberá contener la programación en Diagrama de Barras - calendario de las actividades que realizará la supervisión, un cronograma del personal que utilizará con indicación de las fechas y tiempos de permanencia en obra, los equipos a utilizar, etc.

La Entidad a través de la Gerencia de Obras y Supervisión (GOS), dentro de los cinco (05) días calendario siguientes, revisará y dará conformidad al Plan de Trabajo de la Supervisión. De existir observaciones el plazo se ampliará en tres (03) días hábiles para el levantamiento y tres (03) días hábiles para revisión y conformidad. Su incumplimiento generará la aplicación de penalidades conforme al ítem **2.21 PENALIDADES y 2.22 OTRAS PENALIDADES**.

- b) El Supervisor contará en obra con un Cuaderno de Registro del Personal técnico y Administrativo (todo el personal asignado), en el cual registrará su asistencia en forma diaria; una copia de este será presentada como sustento en la valorización de la Supervisión.
- c) Realizará la Supervisión y control de instalaciones, equipos de construcción y laboratorio y personal del Contratista. Deberá controlar que, durante la ejecución de las obras, el Contratista mantenga vigente las Pólizas de Seguros y que cumpla con las normas y reglamentos de salud ocupacional, seguridad e higiene industrial.
- d) Revisión y aprobación de los procesos constructivos de ejecución y métodos de construcción propuestos por el Contratista, este método deberá ser compatible con el ritmo de ejecución propuesto (variable determinante), el número de equipos y su rendimiento, el personal y su calificación. Será responsabilidad del Supervisor exigir (utilizar todos los medios administrativos, legales y técnicos a su alcance) que el Contratista disponga en obra del número suficiente de equipos y personal que permitan que la obra avance al ritmo ofertado, y en caso de demora, se agregue los recursos necesarios para recuperar el tiempo perdido.
- e) Revisión y aprobación del plan de seguridad vial propuesto por el contratista para la ejecución de las obras.
- f) Revisión y aprobación de los lugares de apoyo a las obras (canteras, botaderos, plantas de chancado, plantas de asfalto, plantas y/o talleres de maestranza, etc.) y los planes respectivos de instalación, operación y recuperación ambiental propuesto por el contratista; así como que cuenten con los permisos necesarios para su uso.
- g) Informar oportunamente a la Entidad respecto a los cambios de canteras y botaderos nuevos, antes de la intervención de éstas.
- h) Constatar y verificar el replanteo general de la obra y efectuar permanentemente el control topográfico durante la construcción. Solicitar la opinión del proyectista de considerarlo necesario, respecto de todo cambio requerido por el expediente técnico contractual, informando los hechos que lo motivan y los estudios realizados que lo sustentan.
- i) Canalizar toda consulta que por su naturaleza requiera la opinión del proyectista y que pudiese modificar el expediente técnico contractual, en concordancia la normativa y procedimientos establecidos por la ENTIDAD.
- j) Recomendación sobre cambios y modificaciones del Proyecto original, así como de diseños complementarios necesarios; informando el impacto que estas tendrán sobre el costo y plazo de ejecución y la implicancia de no realizar las modificaciones propuestas. (El supervisor recomienda a la Entidad las modificaciones; la autorización se regula por la Normatividad vigente).
- k) Supervisar la ejecución de los trabajos de conformidad con el proyecto, Especificaciones Técnicas, Plan de manejo socio ambiental y reglamentación técnica, ambiental y legal vigentes. Identificar eventuales impactos socio ambientales no incluidos dentro del Plan de manejo socio ambiental y que se puedan presentar durante la ejecución del proyecto y plantear las medidas correctivas para solucionarlos.
- l) Verificar si el Contratista ha obtenido las autorizaciones y permisos necesarios para el inicio de las actividades, en conformidad con las disposiciones legales vigentes.
- m) Controlar y verificar permanentemente que el Contratista esté efectuando todas las pruebas y

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2657786

ensayos de laboratorio exigidos en las Especificaciones Técnicas. Teniendo autoridad para ordenar la paralización parcial o total hasta subsanar las incorrecciones advertidas.

- n) El Supervisor, si es el caso pondrá a disposición de la Entidad – Gerencia de Obras y Supervisión, personal profesional y técnico debidamente equipado (camioneta, aparatos topográficos y otros) para que apoye en las labores técnicas de liberación de predios e interferencias existentes en la obra de corresponder previo al inicio de obras.
- o) Control de calidad de suelos, canteras, materiales y agua (Ensayos de laboratorio indicadas en las Especificaciones Técnicas del Estudio y/o en el manual de Ensayo de materiales EM-2000).
- p) Realizar ensayos de laboratorio de verificación y/o necesarios de contraste con lo realizado por el contratista para la correcta ejecución de la obra.
- q) El Supervisor analizará y evaluará las muestras en el laboratorio de control de calidad, suelos y materiales de su propiedad o en caso de ensayos no rutinarios podrá encomendar los ensayos y pruebas a terceros.
- r) Para la ejecución de ensayos no rutinarios, los laboratorios deberán contar con la aprobación de la Entidad y el Supervisor realizará las gestiones y pagos pertinentes para este fin.
- s) En cualquier caso, el Supervisor será el responsable de la exactitud y confiabilidad de los resultados.
- t) Control de Avance de Obra:
 - Definir los hitos del camino crítico del Programa de Ejecución de Obra
 - Efectuar el seguimiento y control del cumplimiento de los Hitos Contractuales, debiendo comunicar de inmediato a la Entidad sobre cualquier circunstancia o evento que afecte o pudiera afectar el cumplimiento de los cronogramas antes mencionados.
 - Revisar el cumplimiento del avance programado respecto al real ejecutado, de manera de tomar medidas correctivas al observarse la reiteración de cualquier atraso por más de una semana y, en todo caso exigir al Contratista que elabore y ejecute programas parciales acelerados de obra, bajo su responsabilidad y costo, para poder recuperar el tiempo perdido con estos atrasos, especialmente cuando se tratan de actividades críticas.
 - Informar de inmediato a la Entidad si se identifican hechos o eventos que podrían ocurrir que pudiesen originar demoras en la ejecución del trabajo, y/o, costos adicionales al proyecto, de manera que sean resueltos de inmediato, antes de su ocurrencia o, en el menor tiempo posible si estos eventos o hechos ya sucedieron.
 - Para el control del proyecto de obra, el Supervisor utilizará el software MS Project o software equivalente de uso común que permita hacer el seguimiento a la ruta crítica del proyecto, a través del sistema CPM (Critical Path Method) y modelar en 3D el sistema constructivo y avance de obra.
 - El control de avance de obra se realizará a través de la comparación de las actividades realmente ejecutadas, y las programadas, analizando el consumo de HH, horas máquina, materiales comprados y producidos (canteras), frentes de trabajo, etc.
 - Planificación de pruebas.
 - Planificación del control técnico de la Supervisión.
- u) Supervisión de Seguridad de Obra y Salud Ocupacional:
 - Revisar y aprobar el Plan de Gestión de seguridad, Salud Ocupacional e Higiene y Manejo del Medio Ambiente de El Contratista y controlar su implementación al inicio y durante la ejecución de las obras.
 - Conformar en obra el Comité de Seguridad, Salud y Manejo del Medio Ambiente, integrado por el especialista responsable y el jefe de la Supervisión de un lado; por parte de El Contratista estará conformado por el jefe de obra o su representante, el especialista responsable de seguridad, salud y medio ambiente y un representante de los trabajadores de El Contratista.
 - Programar y efectuar inspecciones rutinarias e imprevistas, para revisar el cumplimiento de las normas y procedimientos establecidos en el plan de gestión aprobado de El Contratista, verificando entre otros lo siguiente:
 - Cumplimiento de las charlas de inducción personal;
 - Disponibilidad y uso permanente del EPP (equipo de protección personal) en las obras.
 - Organizar charlas diarias y semanales sobre seguridad, salud y manejo ambiental con registro de asistencia de personal.
 - Elaboración de un informe de análisis de riesgo antes del inicio de cada partida con El Contratista.

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2667786

- Verificación de adecuada iluminación en los frentes de trabajo;
 - Cumplimiento de reglas de tránsito interno en obra;
 - Reporte inmediato de los incidentes y accidentes en con el análisis correspondiente de la causa, medida correctiva implementada y de sanción correspondiente si el caso lo amerita;
 - Tratamiento adecuado de depósitos temporales y definitivos de desechos,
 - Prevención y protección contra incendios (extinguidores, etc.)
 - Formación de cuadrillas de emergencia en caso de accidentes múltiples;
 - Plan de evacuación en caso de accidentes graves.
- * El supervisor paralizará un frente de obra, en caso de incumplimiento grave de las normas y/o procedimientos de seguridad establecidos en el plan de gestión aprobado hasta que El Contratista subsane plenamente dicha falta.
- Supervisar que el Contratista cumpla con las normas y acciones de conservación del entorno ambiental, de cumplimiento de las medidas de seguridad, prevención de riesgos, y de las normas técnicas, disposiciones contractuales y todas las normas y reglamentos que resulten aplicables a la ejecución de la Obra.
- v) Interpretar y opinar sobre los resultados de los ensayos que se hayan efectuado, recomendando las acciones a tomar. El Supervisor ejecutará pruebas de control de calidad de los trabajos que sean requeridos durante la ejecución de las obras, así como pruebas específicas.
- w) Efectuar la verificación de los metrados de obra, paralelamente a su ejecución.
- x) Ejecutar la verificación de la viabilidad del proyecto por cada incremento del presupuesto de ejecución de obra, debido a la aprobación de presupuestos adicionales de obra u otros conceptos. Esta obligación la realizará de manera oportuna en paralelo a cualquier evento que afecte el costo del proyecto, es decir presentará su informe en la misma oportunidad en que presente a la Entidad el expediente solicitando la aprobación del mayor costo requerido.
- y) Control de la seguridad de la obra y mantenimiento del tránsito peatonal, vehicular, fluvial y otros durante la construcción, exigiendo la señalización correspondiente y la coordinación con las autoridades sobre la ejecución de las obras. Verificar si el Contratista ha previsto la información de los trabajos a los usuarios.
- z) Vigilar que las obras se mantengan bien iluminadas durante los posibles trabajos nocturnos. Controlar y coordinar la eliminación de interferencias físicas en el terreno.
- aa) Desarrollar e implementar los mecánicos que provean a las comunidades y autoridades locales de la información relacionada al proyecto y su desempeño. Garantizar buenas prácticas de relación entre el equipo del contratista y el personal local.
- bb) Control de la Programación y Avance de obra, emitiendo opinión. Preparará y presentará en sus informes mensuales, cuadros y gráficos que muestren con precisión y nitidez los avances ejecutados comparados con los programados; de haberse aprobado prestaciones adicionales, se preparará la misma información por separado y acumulado.
- cc) El Supervisor controlará y verificará adecuadamente el avance de obra, las plantas industriales necesarias para la ejecución, equipo de construcción y laboratorio, administración de seguridad en la construcción y de tránsito, planificación y monitoreo del comportamiento y de la ruta crítica y el sistema de información y reportes del Proyecto.
- dd) El Supervisor vigilará que el Contratista denuncie ante la Compañía de Seguros los siniestros que se presenten en la obra, en todos los casos cubiertos por las pólizas contratadas para esta. Es de su responsabilidad controlar la gestión de los siniestros a cargo del contratista que se presenten en la obra causados por hundimiento o deslizamientos del terreno, derrumbes, lluvias, huracán, tempestad, vientos, inundaciones, desbordamientos, agua enfangada, remoción de escombros, etc., daños causados por el contratista en el curso de la ejecución de la obra, responsabilidad civil, otros; para lo cual validará los informes de avance de liquidación de siniestros y/o pronunciamientos de NO cobertura de ser el caso, para esto deberá solicitar al Contratista la carta de rechazo del siniestro o copia del Convenio de Ajuste con el detalle de gastos reconocidos. Esta obligación la ejecutará en el marco del "Reglamento para la gestión y pago de siniestro", aprobado por resolución S.B.S. N° 3202-2013.
- ee) Es obligación de El Supervisor, el control estricto del plazo contractual de la obra, incluyendo los plazos parciales, en base a los diagramas de CPM, PERT y deberá alertar a la Entidad, con la prontitud del caso, las desviaciones que se presenten sugiriendo acciones para que se

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2657786

adopten las medidas correctivas oportunas. Es obligación del Supervisor anotar en el Cuaderno de Obra las fechas de inicio de los diferentes trabajos o actividades programadas en el cronograma de ejecución de obra vigente, señalando los avances en cantidades (metrados) que corresponden ejecutarse, y si estos se efectuaron o no.

- ff) Evaluar adecuada y técnicamente toda ampliación de plazo solicitada por el Contratista, verificando el cumplimiento de los plazos y condiciones establecidos por la normativa, su procedencia en relación con la oportunidad de su solicitud, la afectación de la ruta crítica, el cumplimiento de los avances programados y su necesidad para los fines de culminación de la obra.
- gg) Valorizar mensualmente y/o en otro periodo a requerimiento de la Entidad, las obras ejecutadas según presupuesto contratado y los reintegros que le corresponden; así como de los presupuestos adicionales, sustentándolos con la documentación técnico-administrativa que los respalde. El sustento de metrados debe realizarse de manera numérica y gráfica, de tal forma que se visualicen los trabajos ejecutados que se están valorizando; es de su responsabilidad que así sea.
- hh) Las planillas de metrados de los avances que se valorizan, no deben considerar trabajos deficientemente ejecutados o producto de un deficiente proceso constructivo, como son los casos de volúmenes de sobre excavación o corte (sin respetar el talud de diseño), y otros que pudiesen presentarse. Es responsabilidad del Supervisor, revisar y autorizar los procesos constructivos de todos los trabajos que se deban realizar.
- ii) Por ningún motivo el Supervisor valorizará trabajos no ejecutados u obra adicional que no cuente con la documentación administrativa aprobada por la entidad.
- jj) El Supervisor no tendrá autoridad para exonerar al Contratista de ninguna de sus obligaciones contractuales, ni de ordenar ningún trabajo adicional o variación de obra que de alguna manera involucre ampliación de plazo o cualquier pago extra, a no ser que medie autorización escrita y previa de la Entidad.
- kk) Notificar al Contratista y a la Entidad cualquier violación a los diseños de ejecución, métodos y especificaciones técnicas y ambientales de construcción, Plan de manejo socioambiental y normas aplicables vigentes.
- ll) Cuando se produzcan o requieran modificaciones del Expediente Técnico de la obra, se solicitará la opinión del proyectista, debiendo precisar claramente en la consulta, cuáles son los aspectos sobre los que debe emitir pronunciamiento, con el sustento correspondiente.
- mm) El Supervisor debe pronunciarse sobre la necesidad de las modificaciones al expediente técnico, de ser el caso, y sobre cada uno de los trabajos que componen el adicional, fundamentando su posición, que incluya la explicación del porque su no ejecución evitara alcanzar la finalidad del contrato.
- nn) De requerirse la ejecución de mayores metrados, el SUPERVISOR verificará su real necesidad, cuantificándolos en coordinación con el Contratista, para luego registrar su conformidad y autorización de ejecución en el cuaderno de obra, comunicando esto a la Entidad previo a su ejecución.
- oo) De requerirse la ejecución de Prestaciones Adicionales de Obra, no previstas originalmente en las Bases, en el Contrato, ni en el Presupuesto, cuya realización resulte indispensable para dar cumplimiento a la meta prevista de la obra principal, la Supervisión dentro del plazo previsto en el Reglamento de Contrataciones del Estado, evaluará y dará conformidad (con la opinión del proyectista cuando se requiera) al expediente técnico presentado por el Contratista, presentándolo para su trámite de aprobación. Para el caso de Presupuestos Deductivos elaborará y/o presentará el expediente técnico correspondiente. Los expedientes de presupuestos adicionales deben elaborarse y tramitarse con la antelación necesaria para no generar ampliaciones de plazo.
- pp) Para el trámite de las Prestaciones Adicionales de Obra, el Supervisor debe verificar que se presente el sustento legal y técnico necesario de acuerdo con la normativa correspondiente, es obligatorio para su trámite que los Especialistas que intervinieron en su elaboración (Contratista) y aprobación (Supervisión) suscriban los documentos que lo conforman, especialmente cuando se tengan componentes estructurales que requieran memorias de cálculo y/o ensayos.

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2667786

- qq) El Supervisor preparará y tramitará los Deductivos que se requieran, presentándolos a la Entidad debidamente sustentados, para esto tendrá en cuenta que un deductivo es vinculante cuando se deriva de sustituciones de obra directamente vinculadas con partidas de trabajos adicionales, que responden a la misma finalidad programada siempre y cuando sea en las mismas progresivas replanteadas donde se realiza la sustitución.
- rr) El Supervisor de obra debe verificar que en los presupuestos adicionales cuya causalidad esté vinculada a una eventualidad que no corresponde a condiciones normales, se adjunte el sustento técnico suficiente y competente, a fin de que los expedientes de aprobación reflejen claramente los hechos que ocasionaron la formulación de estos.
- ss) El Supervisor, previo a su presentación y trámite por parte del Contratista, expondrá y sustentará ante la Entidad, toda Prestación Adicional que se requiera en la ejecución de la obra. Esta presentación de carácter informativo no exime al Supervisor de la responsabilidad que le compete por su análisis y aprobación.
- tt) El Supervisor de obra debe verificar que en los casos en que los metrados adicionales requieran sustentarse en ensayos de laboratorio, El Contratista deberá efectuar como mínimo una cantidad de ensayos tal que asegure un grado de confianza de 65% en la representatividad de la muestra con respecto al universo elegido, tomando como universo elegido, el metrado propuesto como metrado adicional del lote, tramo o sector que se analiza en el presupuesto adicional propuesto.
- uu) Programar y coordinar reuniones semanales con el Contratista y con la entidad contratante para lograr que la Obra se ejecute de acuerdo con lo programado. Igualmente coordinará reuniones mensuales con el Contratista y Coordinador de Obra de la Entidad, para tratar temas de la programación mensualizada de la obra.
- vv) Sustener con los funcionarios de la Entidad, una permanente comunicación sobre el estado de las obras y el desarrollo del Contrato, para cuyo efecto deberá contar con los medios de comunicación pertinentes que garanticen una fluida y permanente comunicación.
- ww) Asesorar a la Entidad en los aspectos técnicos, administrativos y legales, en las controversias que se susciten con el Contratista y/o terceros. En el caso de procesos arbitrales por hechos o situaciones que deriven de sus opiniones, como en el caso de las ampliaciones de plazo, está obligado a preparar informes técnicos legales de respuesta a las demandas presentadas y a cualquier otro pedido que la Entidad considere requiere de su asesoría técnica legal.
- xx) En el caso de consultas y/o reclamos del Contratista, que excedan su nivel de decisión, tramitar estos emitiendo opinión técnica y legal en el plazo máximo de cuatro (04) días, en concordancia a la normativa y procedimientos establecidos por la ENTIDAD.
- yy) Preparación de Fichas Quincenales e Informes de Avance Mensuales. Estos incluirán un reporte del personal técnico de obra detallando nombre, cargo y fecha de inicio de actividades, así como de obreros del contratista, en el caso de obreros reportará nivel, cantidad y de ser posible lugar o frente de trabajo; deberá informar si se está cumpliendo con los pagos correspondientes a su personal y si estos respetan la estructura de costos del expediente técnico (conceptos de pago).
- zz) Preparación y presentación de Informes Especiales a la Entidad, cuando este los requiera o las circunstancias lo determinen.
- aaa) Mantenimiento del archivo general del Proyecto objeto del Contrato, el mismo que debe permanecer actualizado, debiendo remitir mensualmente (en los cinco primeros días de cada mes) toda la documentación generada en archivo digital al Coordinador de Obra. Este archivo o copia (físico) se entregará a la Entidad con la Liquidación de Obra.
- bbb) Recomendar a la Entidad la aplicación de la penalidad que deben aplicarse al Contratista en caso de incumplimiento de obligaciones contractuales, según informe especial o mensual.
- ccc) Los informes técnicos que emita el Supervisor deberán estar suscritos por el (los) especialista(s) responsable(s), y el jefe de Supervisión,

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2657786

- ddd) De corresponder, si durante el proceso constructivo de la obra surgiesen afectaciones tanto en viviendas e infraestructura pública, lo cual debe ser identificado por la supervisión, este deberá preparar un informe que comprenderá entre otros:
- Identificación e inventario de predios afectados por modificaciones del eje de las estructuras, y ejecución de la vía de acceso, debe tenerse en cuenta que las afectaciones de edificaciones son con respecto a las secciones transversales de la vía.
 - Levantar información técnica de las nuevas afectaciones identificadas, para lo que deberá elaborar croquis de distribución, detalle de los elementos de construcción, acabados, antigüedad estado de conservación y vistas fotográficas que permitan a quien corresponda de la Entidad elaborar los expedientes técnicos para valuación. En el caso de plantaciones permanentes (árboles) se debe elaborar ficha técnica indicando la variedad, cantidad, diámetro y altura para el caso de especies forestales y variedad y edad en el caso de las especies frutales. En el caso de cultivos, temporales se debe indicar las especies, edad y áreas afectadas. En todo caso se debe documentar gráficamente las afectaciones.
 - Facilitará la información de los predios a incluir como afectados, a fin que personal de la Dirección de Disponibilidad de Predios y/o Patrimonio se encargue del saneamiento físico legal.
 - Actualizar el plano clave donde se pueda apreciar el mosaico de las propiedades liberadas que se encuentran comprendidas dentro del área de construcción, además también se debe visualizar el trazo del eje de las estructuras, límites de las áreas de construcción y del Derecho de Vía.
 - Resumen de los problemas sociales y las consultas realizadas por los afectados, así como las ocurrencias acaecidas en obra, que estén relacionadas con la Implementación del Plan de Compensación y reasentamiento Involuntario.
 - Realizar el seguimiento a las variaciones del trazo o modificaciones del eje de las estructuras o secciones transversales aprobadas del proyecto con el fin de informar a la Disponibilidad de Predios y/o Patrimonio según corresponda para que realice la modificación, exclusión o inclusión de predios afectados y por consiguiente de los expedientes individuales para valuación comercial

ETAPA II.- RECEPCION Y LIQUIDACIÓN DE LA OBRA

- En un plazo no mayor de cinco (5) días posteriores a la solicitud del Contratista para la Recepción de la Obra, mediante anotación efectuada en el cuaderno de Obra, El Supervisor dará cuenta de este pedido a la Entidad, con opinión clara y precisa sobre si la obra concluyó o no y en qué fecha se produjo el término.
- El Supervisor presentará a la Entidad, previo a la Recepción de Obra, un Informe del Estado Situacional de la Obra ejecutada en el que incluirá el resultado estadístico del control de calidad de la Obra terminada, señalando la metodología empleada en los ensayos realizados, sus correcciones, resultados, recomendaciones y conclusiones; y la evaluación del cumplimiento de las medidas y especificaciones ambientales.
- En dicho informe situacional, se incluirá también el resumen de los resultados de las constataciones y verificación de viabilidad a que dieron lugar los adicionales de obra producidos durante la ejecución del proyecto.
- El Supervisor debe elaborar sus propios metrados post – construcción, que servirán para verificar los metrados finales presentados por el Contratista, de acuerdo con los trabajos realmente ejecutados. Los metrados post – construcción de la Obra, deberán estar suscritos por el Jefe de Supervisión y/o el representante legal del Supervisor y asimismo por el representante legal del Contratista.
- Los resultados deben plasmarse en un cuadro explicativo en que consten los metrados contractuales, los presupuestos adicionales de obra, reducciones y lo realmente ejecutado por cada partida.
- El Supervisor revisará y dará conformidad a la Memoria Descriptiva Valorizada, metrados finales y Planos post – construcción que el Contratista presente. El Supervisor remitirá la documentación a la Entidad, debidamente firmada por el jefe de Supervisión y/o el representante legal del Supervisor, así como por el representante legal del Contratista, también incluirá la declaración jurada de haber supervisado y observado las disposiciones técnicas y legales durante la construcción de la obra.

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2657786

- g) Los metrados finales realmente ejecutados se presentarán en hojas de cálculo que serán extraídos de los diseños realizados.
- h) En caso excepcional si el Contratista no elabora la Memoria Descriptiva Valorizada, metrados finales y planos post – construcción, el Supervisor procederá a elaborarlos, de acuerdo con los trabajos realmente ejecutados.
- i) Con la liquidación del contrato de obra, el Contratista deberá haber presentado al Supervisor los Planos Post Construcción (los que reflejaran fielmente el estado final de construcción de la carretera) y la Memoria Descriptiva Valorizada, para su revisión y conformidad.
- j) El Comité de Recepción junto con el Contratista y la Supervisión procederá a verificar el fiel cumplimiento de lo establecido en los planos y especificaciones técnicas y ambientales, y efectuará las pruebas que consideren necesarias para comprobar la calidad de la obra terminada, en un plazo no mayor de veinte (20) días siguientes de realizada su designación.
- k) Culminada la verificación se levantará un acta que será suscrita por los miembros del Comité de Recepción, el Contratista o su Residente y el Supervisor. En el acta se incluirán las observaciones, si las hubiera.
- l) De no existir observaciones, se procederá a la Recepción de la obra, teniéndose por concluida en la fecha indicada por el Contratista en el Cuaderno de Obra, salvo sustento del Supervisor en contrario.
- m) El Supervisor mantendrá informado a la Entidad, del levantamiento de observaciones, cuyo plazo máximo es de cinco (5) días posteriores a la anotación señalada, corroborada el fiel cumplimiento de lo establecido en los planos, especificaciones técnicas y calidad, de encontrarlo conforme anota en el cuaderno de obra y emite el certificado de conformidad técnica.
- n) El Supervisor luego de recibida la obra, entregará a la Entidad un cronograma fechado del proceso de Liquidación del contrato de obra; debiendo actualizarlo cada vez que la Entidad, le comunique algún evento relacionado con este proceso; el incumplimiento de esta obligación que ocasione a la Entidad un perjuicio económico o mayor pago del que corresponde, será asumido por el Supervisor.
- o) Recibida la Obra, el Supervisor revisará y se pronunciará respecto de la liquidación presentada y suscrita por el representante legal del Contratista, ya sea observándola, proyectando otra de ser el caso, o comunicando su conformidad con la misma y la remitirá a la Entidad dentro de los treinta (30) días siguientes de su recepción.
- p) En caso de que el Contratista no entregue la liquidación de Contrato de Obra en el plazo previsto, es responsabilidad del Supervisor proyectar la Liquidación, de acuerdo con los plazos que establece por la ENTIDAD.
- q) El Informe Final que presente el Supervisor, deberá ser entregado dentro de los 40 días calendario, siguientes a la Recepción de Obra. Este Informe incluirá recomendaciones para la conservación de las Obras, incluyendo la mejor alternativa de mantenimiento vial.
- r) Efectuada la última prestación de El Supervisor, este presentará a la entidad la Liquidación de su Contrato.
- s) Toda discrepancia respecto a la liquidación deberá ser dirigida, por el Contratista, exclusivamente a EMAPE. Notar además que cualquier controversia que se plantee de parte del Contratista no implicará la paralización de los trabajos, sin perjuicio que pueda reclamar los costos incurridos que considere pertinentes.
La Entidad y el Contratista podrán resolver sus diferencias mediante la conformación de una Junta de Resolución de Disputas (JRD), asistidos por la Cámara de Comercio de Lima. En caso de no llegar a ningún acuerdo, las partes recurrirán al procedimiento de solución de controversias establecido por la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI).
- t) El Supervisor debe verificar y controlar el Plan de Conservación de la Obra presentado por El Contratista.
- u) El Supervisor debe realizar el retorno de experiencia del proyecto.
- v) El Supervisor con relación al Contratista, se considerará el representante de la Entidad.

2.10. OTRAS RESPONSABILIDADES DEL SUPERVISOR

- a) Todo el personal asignado al Proyecto deberá ser con carácter de dedicación exclusiva por el tiempo y en la oportunidad señalada en la Propuesta Técnica. Es obligatoria la permanencia en obra de todo el personal del Supervisor, de acuerdo con su propuesta técnica. En los casos de ausencia del personal en obra por motivos de salud u otra índole el Supervisor está obligado

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2657786

- a) informar oportunamente a la Entidad de manera detallada, por medio escrito o vía correo electrónico.
- b) Las sanciones por incumplimiento que se aplican a El Supervisor comprenden no solamente las establecidas en estos Términos de Referencia y en el Contrato, además, las que conforme de acuerdo a Ley.
- c) El Supervisor, dentro de los alcances del rol contractual que le ha correspondido desempeñar, será legalmente responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los servicios ofertados por el periodo de siete (07) años, después de la conformidad de la obra otorgada por la entidad.
- d) En el caso de Empresas Asociadas, éstas son solidariamente responsables frente a la Entidad.
- e) El Supervisor no podrá transferir parcial o totalmente los servicios objeto de este Contrato.
- f) Es responsabilidad de la Supervisión, la de suministrar información actualizada, real y precisa de la ejecución de la obra, el descargo que corresponda según los informes de control concurrente y/o posterior de la Contraloría General de la República.
- g) Respecto a la documentación obrante en su poder relacionada con la Obra, El Supervisor se compromete en forma irrevocable a no disponer ni hacer uso de ella en ningún momento, para fines distintos a los de la Obra, ni después de la recepción de la misma, sin que medie autorización expresa otorgada por la Entidad.
- h) Mantener a disposición de la Entidad, copias de todas las normas (nacionales e internacionales) requerida para el desarrollo y las especificaciones (técnicas, LEAN, Riesgos, calidad) usadas durante la obra en versión electrónica y papel, en idioma español.

2.11. INFORMES MENSUALES

Los informes mensuales de las actividades técnicas, administrativas, ambientales y económicas de la obra, se presentará dentro de los primeros diez (10) días calendario del mes siguiente al que corresponde el informe debiendo contener lo siguiente:

a. PRIMER VOLUMEN (mínimo 40 páginas)

a.1 Información General (5 páginas)

Ficha resumen de información mensual: Con datos referidos a la obra, licitación, contrato, contratista; montos presupuesto base, ofertado, adelantos, adicionales, deductivos, monto actual de contrato; fechas de suscripción del contrato, entrega de los adelantos en efectivo y de materiales, entrega de terreno, inicio de la obra, ampliaciones de plazo fecha de finalización actualizada; montos valorizados del contrato principal/adicionales; porcentaje de avance valorizado, programado y avance físico ejecutado; situación de la obra (normal, adelantada o atrasada).

También se incluirán datos referidos a la Supervisión, concurso, contrato; montos de propuesta económica negociada, adicionales, deductivos, fechas de suscripción del contrato, entrega del adelanto, inicio de los servicios, ampliaciones de plazo, fin de los servicios; montos valorizados contrato principal y adicionales; porcentaje de avance valorizado.

Además, se incluirán referencias del coordinador de Obra de parte de la Entidad, Contratista y Supervisión, con indicación de direcciones, teléfonos, fax, e-mail, tanto en Lima como en Obra.

Gráfico resumen de obra: Se presentará en tamaño A-3, contendrá un gráfico del proyecto con indicación de ubicación de los campamentos de supervisión y obra, canteras, ubicación de las plantas de concreto, asfalto y chancadoras; ubicación del tramo dentro de la red vial del Perú; datos del proyecto (Áreas, y principales características técnicas); pagos mes a mes del contratista y supervisión; porcentaje de avance valorizado; principales recursos utilizados (equipos, personal y materiales) por el Contratista y personal de la Supervisión.

a.2 Información de la Obra (20 páginas)

Resumen del trabajo efectuado en el mes y de las principales incidencias ocurridas: incluirá descripción ordenada de los trabajos efectuados en cada rubro de obra o partida genérica, dificultades y soluciones, juicio crítico sobre la actuación del Contratista en su conjunto y toda información que contribuya a que la Entidad tenga un conocimiento cabal del estado de la obra.

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2667786

Estado de avance físico de la obra: incluirá una breve descripción de los métodos de construcción propuestos y/o ejecutados por el Contratista, incluidas las obras de mitigación, medidas de protección y recuperación ambiental de las áreas de apoyo a las obras y un registro de índices de seguridad y accidentes de obra; detalle gráfico del estado de avance físico de las partidas del proyecto; cálculo de avance físico equivalente en metros cuadrados; plan y frentes de trabajo, partidas a ejecutar en el mes siguiente.

Estado de avance económico de la obra: incluirá los avances económicos por partidas, gastos generales, utilidad, adelantos y amortizaciones; cuadro y diagrama de barras de avance mensual y acumulado por rubros o partidas genéricas, comparación con el avance programado vigente; gráfico que muestre el avance real valorizado y el avance programado vigente (global). Actividades de Conservación ambiental realizadas durante el mes.

Estado financiero de la obra: incluirá un cuadro resumen de pagos a cuenta al Contratista, un cuadro de adelantos concedidos al Contratista, relación de cartas fianzas vigentes, pronóstico del costo final de la obra.

Recursos utilizados por el Contratista: incluirá un organigrama del Contratista, relación del personal, del equipo y de los materiales utilizados en la obra, canteras y puntos de agua.

a.3 Información de la Supervisión (10 Páginas)

Actividades desarrolladas, incluirá una breve descripción de las actividades desarrolladas por la supervisión, en cuanto al control técnico, control de calidad y control económico - financiero de la obra, dificultades y soluciones adoptadas; Informe de las actividades del Supervisión ambiental realizadas durante el mes; Plan y frentes de trabajo para el mes siguiente.

Estado financiero de la Supervisión: incluirá cuadro resumen de pagos a cuenta efectuadas al Supervisor, Relación de cartas fianza vigentes, pronóstico del costo final de la Supervisión.

Recursos utilizados por el Supervisor: incluirá Organigrama del Supervisor; Relación del personal profesional, técnico y auxiliar, Relación de vehículos y equipos.

Estado financiero del Contrato de Supervisión: incluirá cuadro resumen de pagos a cuenta efectuadas al Supervisor; Relación de cartas fianzas vigentes, pronóstico del costo final de la Supervisión.

Programa de sus actividades para el mes siguiente.

Impresiones de los registros del Cuaderno de Obra (En caso de cuaderno físico copia de los folios correspondientes)

Copias de las comunicaciones más importantes intercambiadas con el Contratista o con terceros.

a.4 Panel Fotográfico (5 Páginas)

Debe contener fotografías del trabajo en ejecución y del trabajo terminado, de aquellas actividades y ocurrencias que revistan características especiales. Adicionalmente, se adjuntará un (1) USB en formato JPG, que muestren el estado de avance de las Obras. Las fotos deben ser fechadas (incluir, lugar, fecha y hora de la actividad a realizar).

b. SEGUNDO VOLUMEN (Anexos)

b.1 Anexo Control Ambiental: incluirá Informe de protección y recuperación ambiental del entorno de la obra; Variación diaria de precipitación pluvial, determinación de la máxima, mínima y promedio del mes; Variación diaria de temperatura, determinación de la máxima, mínima y promedio del mes; resultados del monitoreo del aire y nivel de ruido; Otros factores ambientales y/o naturales que afecten el desarrollo normal de la obra.

b.2 Anexo Inspección y control de calidad: incluirá Certificado de calidad de los materiales según lo requerido en las Especificaciones Técnicas de obra; Ensayos y pruebas de laboratorio indicando ubicación, fecha en que fueron realizados, resultados y análisis estadístico, comparando resultados con los índices admisibles. En caso de que los

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2667786

resultados no cumplieran con lo requerido por los Especificaciones Técnicas se deberá indicar las medidas correctivas y responsabilidades si las hubiere.

- b.3 Anexo Cuaderno de Obra: incluirá copia del cuaderno de obras, anotaciones efectuadas en el mes correspondiente al informe, resaltando las anotaciones que se consideren más importantes; relación que incluya la numeración de las anotaciones y hojas del cuaderno de obra entregadas en informes mensuales anteriores.
- b.4 Anexo Resumen de las principales comunicaciones recibidas o emitidas por la Supervisión: incluirá listado resumen de las comunicaciones recibidas y emitidas a la Entidad, del Contratista y de Terceros; en cada caso se debe resaltar los aspectos que el Supervisor considere relevante o pendientes de solución.
- b.5 Anexo de información miscelánea que tenga relación con la obra.
- b.6 Anexo que contenga una copia desglosable del cuaderno de obra correspondiente al mes del Informe Mensual.

2.12. INFORMES ESPECIALES:

Deberán ser presentados dentro del plazo de tres (3) días hábiles de haberse solicitado, o en el plazo que señale la Entidad y/o Reglamento de la ley de Contrataciones.

- Informes solicitados por la Entidad, serán presentados dentro del plazo antes indicado. Si el Informe Especial amerita un plazo mayor, por razones justificadas, la Entidad establecerá el nuevo plazo de presentación del Informe.
- Informe de oficio sin que lo pida la Entidad cuando se trata de asuntos que requieran decisión o resolución de la Entidad promoviendo un Expediente Administrativo o se trate de hacer conocer a la Entidad importantes acciones administrativas que haya tomado en el ejercicio de sus atribuciones y que serán cursadas dentro del término de la distancia.
- Informe previo a la Recepción de la Obra.

2.13. INFORME FINAL DE OBRA

El SUPERVISOR deberá entregar dentro de los cuarenta (40) días calendario, siguientes a la Recepción de Obra. El Informe Final de Obra deberá contener lo siguiente:

- La medición final de la obra, distinguiendo los trabajos. El resumen de rendimientos unitarios de los equipos y partidas, el análisis de los rendimientos de los equipos utilizados en obra según su antigüedad, el desagregado del costo de operación de estos.
- Revisión y conformidad a la Memoria Valorizada y Planos Post-Construcción ("Conformidad de Obra") presentados por el Contratista. El informe final incluirá el registro de las medidas y obras de protección y recuperación ambiental.
- Estudio de Impacto Vial Post-Obra (de acuerdo a la normativa vigente del Ministerio de Vivienda).
- Recomendaciones para la conservación y operación de las obras ejecutadas.
- Informe de lecciones aprendidas sobre la ejecución de obra.

2.14. INFORME DE LIQUIDACION DE CONTRATO DE OBRA

El Contratista presentará al SUPERVISOR la liquidación de la obra dentro de un plazo sesenta (60) días calendario, el SUPERVISOR dentro de treinta (30) días calendario de recibida dicha liquidación, se pronunciará con la aprobación de la misma, presentando a la Entidad el Informe de Liquidación de Obra.

En caso el Contratista no presente la liquidación en el plazo previsto, la Entidad ordenará al SUPERVISOR la elaboración de la liquidación debidamente sustentada en idéntico plazo al previsto para el Contratista, siendo los gastos a cargo del Contratista. La Entidad notificará esta liquidación al Contratista para que éste se pronuncie dentro de los diez (10) días siguientes.

La Estructura del Informe de Liquidación de Obra es la siguiente:

- A. CARATULA
- B. RESUMEN EJECUTIVO
- C. INDICE
- D. FICHA TECNICA
- E. INFORME DE LIQUIDACION DEL CONTRATO DE OBRA

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2657786

E.1 ANTECEDENTES

- E.1.1 Del Contrato de Obra
- E.1.2 De la culminación de los trabajos
- E.1.3 De la Recepción de Obra.

E.2 ANALISIS

- E.2.1 Del Plazo de ejecución contratado y sus ampliaciones.
- E.2.2 De los Adelantos otorgados
- E.2.3 De la Liquidación del Contrato de Obra.
- E.2.3.1 Metrados Ejecutados.
- E.2.3.2 Monto Final del Contrato de Obra.
- E.2.3.3 Pagos a cuenta.
- E.2.3.4 Saldo Final del Contrato.

E.3 CONCLUSIONES

- E.3.1 Determinación del monto final del Contrato de Obra.
- E.3.2 Determinación del saldo final del Contrato de Obra.
- E.3.3 Si el saldo es negativo precisar si la Garantías lo cubre.
- E.3.4 Penalidades.

E.4 CUADROS Y DOCUMENTOS SUSTENTATORIOS

- E.4.1 Formatos de Anexos que determinan la liquidación.
- E.4.2 Planillas de Metrados Post-Construcción.
- E.4.3 Relación de Índices Unificados.
- E.4.4 Copia de los Resúmenes de las Valorizaciones, Adicionales y Deductivos.
- E.4.5 Comprobantes de Pago.
- E.4.6 Resoluciones de conciliaciones y/o arbitrajes.
- E.4.7 Cronograma Valorizado Final de Ejecución de Obra.
- E.4.8 Diagramas de Programación de Obra Actualizado. GANTT y PERT-CP.
- E.4.9 Copia de Garantías y Pólizas de Seguros.
- E.4.10 Copia del Acta de Recepción de Obra.
- E.4.11 Constancia de No tener Adeudos en ESSALUD, ONP, AFP y otros.
- E.4.12 Constancia de no tener reclamos de los trabajadores ante el Ministerio de Trabajo.
- E.4.13 Copia de Contrato de Obra y Adendas.
- E.4.14 Copia de Resoluciones aprobación de Prestaciones Adicionales y Deductivos de Obra.
- E.4.15 Copia de Resoluciones de Ampliaciones de Plazo.
- E.4.16 Copia de Cuaderno de Obra.
- E.4.17 Álbum fotográfico a colores.
- E.4.18 Minuta de Declaratoria de Fábrica o Memoria Descriptiva Valorizada.
- E.4.19 Planos Post-Construcción.

Se presentarán los siguientes Formatos - Anexos:

1. Liquidación Final de Obra
2. Costo Final de Obra
3. Pagos por Adelantos Otorgados
4. Planilla de Metrados Valorizados (Contrato Principal / Adicional).
5. Valorizaciones Calculadas A... De...
6. Cálculo del Reajuste
7. Resumen Deducción de Reajuste por Adelanto para materiales.
8. Deducción del Reajuste por Adelanto para materiales en el Contrato (Principal / Adicional).
9. Retención del Reajuste por retraso en la obra.
10. Cálculo de los coeficientes de reajuste.
11. Estado económico de la Entidad.
12. Resumen de pagos, amortizaciones, deducciones y retenciones efectuadas al contratista.
13. Resumen de intereses por atraso en el pago de valorizaciones de obra.
14. Intereses por atraso en el pago de valorizaciones.
15. Resumen de Valorizaciones de obra (Principal / Adicional).
16. Liquidación de la Valorización Reajustada N°.
17. Valorización de obra (Principal / Adicional) N°.
18. Cálculo del Reajuste.

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2667786

19. Adelanto en efectivo N°.
20. Cuadro Resumen de Amortizaciones y Deducciones de Materiales.
21. Adelanto específico de materiales N°.
22. Deducción del Reajuste que no corresponde por el adelanto en efectivo N°
23. Mayores Gastos Generales N°
24. Multa por atraso en entrega de obra.

2.15. RESPONSABILIDAD DEL SUPERVISOR

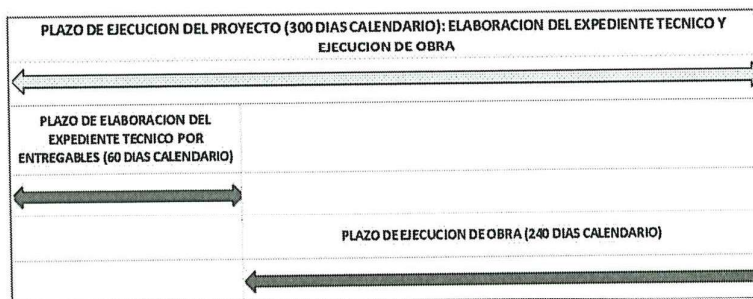
De acuerdo con los alcances del rol contractual; el Supervisor será legalmente responsable por el periodo de siete (07) años, después de la conformidad de la obra otorgada por la entidad.

2.16. PLAZO DE SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EDI Y LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

El plazo de **SUPERVISIÓN** del proyecto es de 300 días calendario, que incluye la Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico Definitivo y la Supervisión de la Ejecución de la Obra, tal como se detalla en el cuadro siguiente:

COMPONENTES DEL PROYECTO	PLAZO	PLAZO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO
Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico	60 días calendario	300 días calendario.
Supervisión de la Ejecución de la Obra	240 días calendario	

La fecha de inicio del plazo de **SUPERVISIÓN** de proyecto entra en vigor a partir del día siguiente de suscrito el contrato de supervisión, e inicio del plazo contractual de la ejecución del contrato del Contratista. El Consultor deberá agregar el plazo para la Recepción y Liquidación de Contrato de Obra.



2.17. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS DEL CONSULTOR

a. Requisitos del postor

DE LA ESPECIALIDAD Y CATEGORIA DEL CONSULTOR

Para el desarrollo de la consultoría se requiere los servicios de una persona natural o jurídica, con inscripción vigente en el Registro de Consultor de Obras del RNP en la Especialidad de Consultoría en obras viales, puentes, y afines - Categoría D en el RNP. El certificado de inscripción del postor debe estar vigente a la fecha de presentación de las propuestas.

El Postor no deberá mantener sanción vigente aplicada por el OSCE, ni estar impedido, temporal o permanentemente, para contratar con el Estado Peruano. Por consiguiente, el

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2657786

Postor no deberá encontrarse incluido en el Registro de Inhabilitados para Contratar con el Estado.

CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

El número máximo de consorciados es de dos (02) integrantes, el cual se define para salvaguardar la ejecución de la consultoría de obra y contar con postores (personas naturales y/o jurídicas) competentes y con la experiencia debida.

En caso de consorcio, los postores deberán acreditar el Registro de Consultor de Obras del RNP en la Especialidad de Consultoría en obras viales, puertos, y afines, además de contar con la categoría de RNP mínimo "D".

El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es del 20%.

El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia es de 20%.

b. Experiencia en Prestaciones Similares

El Postor, deberá contar con experiencia comprobada tanto en el desarrollo de estudios de inversión, como en supervisión de obras de infraestructura vial, como se describe a continuación:

- **Experiencia para Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico:** un monto facturado mínimo acumulado equivalente a una (01) vez el Valor Referencial por la contratación de servicios de consultoría de obras similares al Objeto de la convocatoria, durante un periodo de 10 años de haber culminado a la fecha de presentación de ofertas.

Valor Referencial para Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico	S/. 462,737.00
---	----------------

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: Elaboración y/o Supervisión de Estudios Definitivos y/o Expedientes Técnicos de obras similares a: Creación y/o Construcción y/o Reconstrucción y/o Rehabilitación y/o Sustitución y/o Recuperación y/o Ampliación de Obras de Infraestructura Vial, o la combinación de éstos de:

- a) Puentes vehiculares carreteros y/o de intercambios viales carreteros y/o pasos a desnivel carreteros y/o viaductos carreteros,
- b) Puentes vehiculares urbanos y/o de intercambios viales urbanos y/o pasos a desnivel urbanos y/o viaductos urbanos.

- **Experiencia para Supervisión de la Obra:** un monto facturado mínimo acumulado equivalente a una (01) vez el Valor Referencial por la contratación de servicios de consultoría de obras similares al Objeto de la convocatoria, durante un periodo de 10 años de haber culminado a la fecha de presentación de ofertas.

Valor Referencial para Supervisión de la Obra	S/. 2,077,449.00
---	------------------

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: Creación y/o Construcción y/o Reconstrucción y/o Rehabilitación y/o Sustitución y/o Recuperación y/o Ampliación de Obras de Infraestructura Vial o la combinación de éstos de:

- a) Puentes vehiculares carreteros y/o de intercambios viales carreteros y/o pasos a desnivel carreteros y/o viaductos carreteros, o

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2657786

b) Puentes vehiculares urbanos y/o de intercambios viales urbanos y/o pasos a desnivel urbanos y/o viaductos urbanos, paso a desnivel y/o viaducto y/o puente y/o intercambio vial, en áreas urbanas.

2.18. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS DEL PERSONAL PROFESIONAL

- 2.18.1: Para la Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico

N°	Especialista – cargo	Cantidad	Profesión	Requisitos
PERSONAL CLAVE				
1	Jefe de Supervisión	01	Ing. Civil	Experiencia: 36 meses con experiencia profesional en la especialidad, como Supervisor y/o jefe de proyectos y/o jefe de estudios y/o jefe de supervisión de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos de Infraestructura vial que incluyan viaductos paso a desnivel, intercambio vial y/o puentes, contados a partir de la obtención de la colegiatura.
2	Especialista en Topografía	01	Ing. Civil o Técnico topógrafo	Experiencia: 24 meses con experiencia profesional, como especialista en topografía en la elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos en la especialidad de topografía de proyectos de Infraestructura vial, contados a partir de la obtención de la colegiatura y/o titulación a nivel técnico.
3	Especialista en Suelos y Pavimentos	01	Ing. Civil	Experiencia: 24 meses con experiencia profesional en la especialidad como Supervisor y/o elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos como especialista de Suelos y pavimentos de proyectos de Infraestructura vial, contados a partir de la obtención de la colegiatura.
4	Especialista en Geología, Geotecnia y Riesgo Sísmico	01	Ing. Civil o Ing. Geólogo	Experiencia: 24 meses con experiencia profesional en la especialidad, como Supervisor y/o elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos como especialista de Geología y Geotecnia y/o Riesgo Sísmico de proyectos

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2667786

N°	Especialista – cargo	Cantidad	Profesión	Requisitos
				de Infraestructura vial, contados a partir de la obtención de la colegiatura.
5	Especialista en Tránsito	01	Ing. Civil o Ing. de Transporte	Experiencia: 24 meses con experiencia profesional en la especialidad, como Supervisor y/o elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos como especialista de tránsito y transporte de proyectos de Infraestructura vial, contados a partir de la obtención de la colegiatura.
6	Especialista en Diseño Geométrico Vial	01	Ing. Civil	Experiencia: 24 meses con experiencia profesional en la especialidad, como Supervisor y/o elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos como especialista de Diseño Geométrico Vial de Infraestructura vial, contados a partir de la obtención de la colegiatura.
7	Especialista en Estructuras, Puentes y Obras de Arte	01	Ing. Civil	Experiencia: 24 meses con experiencia profesional en la especialidad como Supervisor y/o elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos como especialista de Estructuras, Puentes y Obras de Arte de proyectos de: Infraestructura vial que incluyan viaductos, pasos a desnivel, intercambio vial, puentes, contados a partir de la obtención de la colegiatura.
PERSONAL NO CLAVE				
8	Especialista en Seguridad Vial y Señalización	01	Ingeniero Civil	Experiencia: 12 meses con experiencia profesional en la especialidad, como Supervisor y/o elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos como especialista de Seguridad vial y señalización de proyectos de infraestructura vial, contados a partir de la obtención de la colegiatura.

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2657786

N°	Especialista – cargo	Cantidad	Profesión	Requisitos
9	Especialista Ambiental y Social	01	Ing. Ambiental o Ing. Agrícola o Ing. Civil	Experiencia: 24 meses con experiencia profesional en la especialidad, como Supervisor y/o elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos de Infraestructura vial y/o obras en general, contados a partir de la obtención de la colegiatura.
10	Especialista en Metrados, costos y presupuestos	01	Ing. Civil	Experiencia: 24 meses con experiencia profesional en la especialidad, como Supervisor y/o elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos como especialista de Metrados, costos y presupuestos de obras de Infraestructura vial, contados a partir de la obtención de la colegiatura.

• 2.18.2: Para la Supervisión de la Obra

N°	Especialista – cargo	Cantidad	Profesión	Requisitos
1	Jefe de Supervisión de Obra	01	Ing. Civil	Experiencia: 24 meses de experiencia en la especialidad como jefe de proyecto y/o Supervisor y/o jefe de supervisión y/o director de proyecto y/o Supervisor principal en Obras de Infraestructura vial que incluya puentes vehiculares, viaductos, pasos a desnivel, intercambios viales; Construcción de vías urbanas de circulación peatonal y vehicular; contados a partir de la obtención de la colegiatura.
2	Especialista de Calidad	01	Ing. Civil	Experiencia: 24 meses de experiencia profesional como especialista y/o ingeniero y/o residente y/o Inspector y/o Supervisor y/o jefe o responsable, en control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad en obras similares.

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2667786

3	Especialista Ambiental	01	Ingeniero Civil o Ingeniero Ambiental o Ingeniero de Gestión Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Ambientales o Ingeniero de Recursos Naturales y Energía Renovable o Ingeniero de Recursos Renovables o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales	Experiencia: 12 meses (computado desde la fecha de la colegiatura) Especialista y/o ingeniero y/o residente y/o inspector y/o supervisor y/o jefe y/o asistente y/o responsable de o en: medio ambiente, impacto ambiental y/o ambiente y/o recursos ambientales en obras similares
4	Especialista de Seguridad en Obra y Salud en el Trabajo	01	Ingeniero Civil o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero de Minas o Ingeniero Metalurgista	Experiencia: 24 meses (computado desde la fecha de la colegiatura.) Especialista y/o ingeniero y/o supervisor y/o jefe y/o responsable y/o residente en: seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional o en prevención de riesgos laborales en obras en general
5	Especialista en Estructuras, Puentes y Obras de Arte	01	Ing. Civil	Experiencia: 24 meses de experiencia profesional como especialista y/o ingeniero y/o residente y/o inspector y/o Supervisor y/o jefe o responsable, en la ejecución de: estructuras de puentes y/o puentes, viaductos, en obras similares.
6	Especialista en Topografía	01	Ing. Civil o Técnico en topografía.	Experiencia: 24 meses de experiencia profesional como especialista y/o ingeniero y/o residente y/o inspector y/o Supervisor en la ejecución del Trazo y Topografía en obras de infraestructura vial.
7	Especialista en Diseño Geométrico Vial	01	Ing. Civil	Experiencia: 24 meses de experiencia como ingeniero vial y/o residente y/o supervisor y/o jefe o responsable, en la ejecución de: diseño geométrico vial de obras de infraestructura vial, diseño de intersecciones a nivel, entre otros.
8	Especialista en Seguridad Vial y Señalización	01	Ing. Civil	Experiencia: 24 meses de experiencia como auditor en seguridad vial y/o inspector y/o supervisor y/o responsable en la revisión de estudios de seguridad vial y/o

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2657786

				señalización vial, implementación de medidas, de señalización vertical, horizontal, contención, entre otros.
9	Especialista en Metrados, costos y Valorizaciones	01	Ing. Civil	Experiencia: 24 meses de experiencia como ingeniero, especialista y/o supervisor y/o jefe de oficina responsable de: costos y/o valorizaciones y/o metrados y/o la combinación de cualquiera de estos términos, en la ejecución de obras de infraestructura vial.
10	Especialista en Geotecnia, Suelos y Pavimentos	01	Ing. Civil	Experiencia: 24 meses de experiencia como especialista y/o Inspector y/o Supervisor y/o jefe o responsable de: Geotecnia y/o Geología y/o Suelos y/o mecánica de suelos y/o la combinación de cualquiera de estos términos, en la ejecución de obras de infraestructura vial.
11	Asistente de Jefe de Supervisión	01	Ingeniero Civil	Experiencia: 12 meses como Supervisor y/o Asistente de Supervisor en Obras en general.

Nota:

- La colegiatura y habilitación de los profesionales se requerirá para la firma del contrato.
- Lo anterior no resulta impedimento para que la Entidad, antes de suscribir el contrato, en el ejercicio de su función fiscalizadora, verifique que la experiencia que se pretenda acreditar haya sido adquirida cuando el profesional se encontraba habilitado legalmente para ello.
- La participación de los profesionales Especialistas Supervisores de la elaboración del expediente técnico está condicionada a que no pueden participar en la Supervisión de la ejecución de la obra y viceversa.

2.19. RESPONSABILIDADES DEL EQUIPO PROFESIONAL

- Para la Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico

N°	ESPECIALISTA - CARGO	RESPONSABILIDAD
PERSONAL CLAVE		
1	Jefe de Supervisión	Dirección de la revisión y aprobación del Expediente Técnico completo, responsable de la elaboración del plan de trabajo. Realiza, coordina y dirige el informe de reconocimiento de terreno y descripción de la situacional actual. Responsabilidad técnica del estudio definitivo del proyecto, además revisa, evalúa, coordina, dirige y emite la aprobación, emite las conclusiones y recomendaciones de los informes a su cargo

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2667786

2	Especialista en Topografía	Realiza la revisión, evaluación, coordinación y emite la aprobación al informe correspondiente respecto a los estudios de Topografía propuestos en el Expediente Técnico de acuerdo con la normatividad técnica vigente
3	Especialista en Suelos y Pavimentos	Realiza la revisión, evaluación, coordinación y emite la aprobación del informe correspondiente respecto a los estudios de Suelos y Pavimentos propuestos en el Expediente Técnico de acuerdo con la normatividad técnica vigente
4	Especialista en Geología, Geotecnia y Riesgo Sísmico	Realiza la revisión, evaluación, coordinación y emite la aprobación al informe correspondiente respecto a los estudios de Geología, Geotecnia y Riesgo Sísmico propuestos en el Expediente Técnico de acuerdo con la normatividad técnica vigente
5	Especialista en Tránsito	Realiza la revisión, evaluación, coordinación y emite la aprobación al informe correspondiente respecto a los estudios de Tráfico y Transporte propuestos en el Expediente Técnico de acuerdo con la normatividad técnica vigente
6	Especialista en Diseño Geométrico Vial	Realiza la revisión, evaluación, coordinación y emite la aprobación al informe correspondiente respecto a los estudios de Diseño Geométrico Vial propuestos en el Expediente Técnico de acuerdo con la normatividad técnica vigente
7	Especialista en Estructuras, Puentes y Obras de Arte	Realiza la revisión, evaluación, coordinación y emite la aprobación al informe correspondiente respecto a los estudios de Ingeniería Estructural propuestos en el Expediente Técnico de acuerdo con la normatividad técnica vigente
PERSONAL NO CLAVE		
8	Especialista en Seguridad Vial y Señalización	Realiza la revisión, evaluación, coordinación y emite la aprobación al informe correspondiente respecto a los estudios de Seguridad Vial y Señalización propuestos en el Expediente Técnico de acuerdo con la normatividad técnica vigente
9	Especialista en Medio Ambiente y Social	Realiza la revisión, evaluación, coordinación y emite la aprobación al informe correspondiente respecto a los estudios de Medio Ambiente y Social propuestos en el Expediente Técnico de acuerdo con la normatividad técnica vigente
10	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Realiza la revisión, evaluación, coordinación y emite la aprobación al informe correspondiente respecto a los estudios de Metrados, Costos y Presupuestos propuestos en el Expediente Técnico de acuerdo con la normatividad técnica vigente

• Para la Supervisión de la Ejecución de Obra

N°	ESPECIALISTA – CARGO	RESPONSABILIDAD
1	Jefe de Supervisión	Realiza bajo responsabilidad la Supervisión y Control de calidad de todo el desarrollo constructivo de la obra vial, incluyendo instalaciones, equipos de construcción y laboratorio y Personal del Contratista. Es el encargado de llenar el Cuaderno de obra y canalizar toda consulta que por su naturaleza requiera la opinión del Projectista. También tiene como función el supervisar la ejecución acorde a las Especificaciones Técnicas, Planos, Plan de manejo socio ambiental entre otros.
2	Especialista en calidad	Supervisa y verifica todos los protocolos de calidad de las diferentes partidas en concordancia con lo indicado en los planos y especificaciones técnicas

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2667786

N°	ESPECIALISTA - CARGO	RESPONSABILIDAD
3	Especialista en Topografía	Supervisa y verifica el replanteo general de la obra y efectúa permanentemente el control topográfico durante la ejecución de los trabajos constructivos en la Obra y controla que se ejecuten de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas aprobadas en el Expediente Técnico de Obra.
4	Especialista en Ingeniería Estructural y Obras de Arte	Supervisa, controla y verifica bajo responsabilidad que los trabajos constructivos de la sub y super estructura incluyendo obras de arte se ejecuten de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas aprobadas en el Expediente Técnico de Obra.
5	Especialista en Diseño Geométrico Vial.	Supervisa, controla y verifica bajo responsabilidad que los trabajos constructivos del Diseño geométrico vial aprobado, se ejecuten de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas aprobadas en el Expediente Técnico de Obra.
6	Especialista en Seguridad Vial y Señalización	Supervisa, controla y verifica bajo responsabilidad que los trabajos se ejecuten de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas aprobadas en el Expediente Técnico de Obra, incluyendo plan de desvío, señalización informativa en toda el área de construcción de obra.
7	Especialista en Metrados, costos y Valorizaciones	Supervisa, verifica y aprueba bajo responsabilidad los metrados de obra ejecutado por el contratista. Responsable del seguimiento y control técnico económico del avance de obra en forma mensual de acuerdo con la normatividad vigente.
8	Especialista en Geotecnia, Suelos y Pavimentos.	Supervisa, verifica y valida la calidad de suelos, canteras, materiales, etc presentados por el contratista. Responsable de los ensayos de laboratorio que realizara la supervisión de manera aleatoria para contrastar resultados durante la ejecución de la obra. Interpreta y opina sobre los resultados de los ensayos que se hayan efectuado.
9	Especialista de Seguridad en Obra y Salud en el Trabajo.	Supervisa, controla y responsable del Plan de Gestión de seguridad, Salud Ocupacional e Higiene en el trabajo en toda el área de influencia de la obra y de los trabajos en otras instalaciones según corresponda. Supervisa la Conformación en obra del Comité de Seguridad y Salud en el trabajo.
10	Especialista Ambiental	Supervisa y vigila bajo responsabilidad todo lo relacionado a las partidas de obra de mitigación ambiental que se deben realizar de acuerdo con lo señalado en el Expediente Técnico aprobado. Supervisara el tratamiento adecuado de depósitos temporales y definitivos de desechos que se generen en la Obra.
11	Asistente de jefe de Supervisión	Asiste al jefe de Supervisión, en los trabajos de control de personal del contratista y en la ejecución de los trabajos de conformidad con el proyecto, Especificaciones Técnicas, Plan de manejo socio ambiental y reglamentación técnica, ambiental y legal vigentes

2.20. EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

- Para la Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico
Se considera como Equipamiento Estratégico a los siguientes:

A. EQUIPOS DE COMPUTO Y COMUNICACIÓN

Cant.	U/M	Descripción
10	Und.	Computadora PC, Procesador Intel CORE i7, RAM 16Gb

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2667786

02	Und.	Impresora Inyección de Tinta, salida en Formato A3 y A4
----	------	---

Nota: (*) Incluye baterías, accesorios y otros costos de operación (Operador certificado) y procesamiento de datos

La cantidad de equipos mostrados en el cuadro anterior aplica para la Etapa de Supervisión de elaboración del Expediente Técnico. Para la Recepción y Liquidación se utilizará 02 computadoras y 01 impresora

B. VEHÍCULOS OPERADOS

Cant.	U/M	Descripción
01	Und.	Camioneta Tipo Pick Up 4x2 (operativa)

Los vehículos deben tener una antigüedad no mayor de CINCO (05) años contabilizados desde la fecha de presentación de ofertas del procedimiento correspondiente.

Acreditación:

Copia simple de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra y venta o cualquier u otro documentos que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.

Será válida la presentación de equipos y/o vehículos de igual o mayor capacidad a los consignados en el listado de Equipamiento Estratégico.

La ENTIDAD podrá solicitar documentación pertinente para verificar la disponibilidad del equipamiento estratégico antes de la suscripción del contrato.

Notas:

- La antigüedad de los equipos y vehículos no será mayor a los 05 años contados a partir de la fecha de convocatoria del procedimiento de selección. El Postor podrá proponer equipos y vehículos que supere el mínimo de características solicitadas en capacidad, y/o características. Además, el Postor adjudicado para la suscripción del contrato deberá presentar la documentación que acredite el equipamiento estratégico con: copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido de forma previa a la ejecución del proyecto.
- Para la Supervisión de Ejecución de Obra

Se considera como Equipamiento Estratégico a los siguientes:

A. EQUIPOS DE TOPOGRAFIA, DE LABORATORIO Y REFLECTOMETRIA

a.1 EQUIPOS DE TOPOGRAFIA

Cant.	U/M	Descripción
01	Und.	Estación Total, Incluye 2 prismas
01	Und.	Nivel Topográfico
01	Und.	GPS Submétrico

Notas (para la estación total):

- La precisión de la lectura angular deberá estar comprendida entre 1 a 2 segundos.
- El alcance de la medida con un (01) prisma deberá estar comprendida como mínimo entre 1500 y 2000 metros.
- El equipo también deberá permitir trabajar sin prisma.
- El equipo deberá tener una antigüedad no mayor de 05 años, contabilizados desde la presentación de la oferta.

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2657786

a.2 EQUIPO DE LABORATORIO DE MATERIALES, SUELOS Y PAVIMENTOS

Con certificados de calibración emitidos por empresas públicas o privadas, los que se requerirán para el inicio de ejecución de la supervisión, mas no en la etapa de presentación de la oferta técnica.

Cant.	U/M	Descripción
02	Jgo.	Mallas de: 3", 2", 1 1/2", 1", 3/4", 1/2", 3/8", 1/4", N° 4, N° 6, N° 8, N° 10, N° 16, N° 20, N° 30, N° 40, N° 50, N° 80, N° 100 y N° 200.
01	Und.	Horno termostático*
01	Und.	Balanza* de 5 Kilos (con sensibilidad al 0.1 gr).
01	Und.	Aparato Casagrande (con respectivo acanalador)
01	Und.	Balanza Electrónica. (De precisión de capacidad de 300 gr. y sensibilidad al 0.1 gr.)
01	Jgo.	Equipo misceláneo (brochas, pesas, filtro, espátulas, escobillas de bronce).
01	Jgo.	Equipo Completo de Control Granulométrico
01	Und.	Equipo equivalente de arena*
01	Und.	Equipo de Compactación
03	Und.	Equipo CBR, para medir la capacidad portante de los materiales (suelos y canteras), (prensa, moldes, escantillones, mallas grandes de 3/4", 3/8" y N° 4, pisón).
01	Und.	Equipos de densidad in situ*. (Balanza de 20 Kilos de capacidad, cono, botella, plato perforado, mallas N° 10 y 20, cincel, comba)
06	Und.	Equipo para realizar ensayos de compactación. (Moldes para Proctor standard y modificado, pisones, bandejas, balanzas de 20 Kg con aproximación de 1 gr.)
01	Und.	Termómetros blindados *
01	Und.	Equipo de Compresión* (Para el control de calidad de la mezcla de concreto con cemento Pórtland).
01	Und.	Equipo para medir espesores y compactación (Diamantina)
01	Jgo.	Equipo Marshall completo y equipo de lavado asfáltico para control de asfalto. (inc. centrífuga, moldes, pizón).
01	Und.	Esclerómetro (**), para ensayos in-situ

Nota: (*) Equipos que requieren de calibración

(**) Equipos que se requieren los últimos 15 días de la Supervisión de Obra.

a.3 EQUIPO DE REFLECTOMETRIA

Cant.	U/M	Descripción
02	Equipos/día	Equipo de Retroreflectometría (**), con certificado de calibración: <ul style="list-style-type: none"> • Retroreflectómetro Vertical (Para señales verticales) • Retroreflectómetro Horizontal (Para marcas en el pavimento).

Nota: (**) Equipos que se requieren los últimos 15 días de la etapa de Supervisión de Obra.

Los certificados de calibración deben ser emitidos por empresas públicas o privadas acreditadas ante INACAL, los que se requerirán para el inicio de ejecución de la supervisión, mas no en la etapa de presentación de la oferta técnica.

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2667788

B. EQUIPOS DE COMPUTO Y COMUNICACIÓN

Cant.	U/M	Descripción
10	Und.	Computadora PC, Procesador Intel CORE i7, RAM 16Gb
02	Und.	Impresora Inyección de Tinta, salida en Formato A3 y A4
02	Und.	Equipo aéreo no tripulado (Drone) de 18 KM, 30' vuelo, Video 4k, Memoria Interna 2Gb (*)
06	Und.	Equipo de Comunicación Celular (Operador de la comunicación deberá ser con el que brinda el servicio)

Nota: (*) Incluye baterías, accesorios y otros costos de operación (Operador certificado) y procesamiento de datos

La cantidad de equipos mostrados en el cuadro anterior aplican para la Etapa de Supervisión de Obra. Para la Recepción y Liquidación se utilizará 02 computadoras y 01 impresora

C. VEHÍCULOS OPERATIVOS

Cant.	U/M	Descripción
01	Und.	Camioneta Tipo Pick Up 4x2 (operativa)

Los vehículos deben tener una antigüedad no mayor de CINCO (05) años contabilizados desde la fecha de presentación de ofertas del procedimiento correspondiente.

Acreditación:

Copia simple de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra y venta o cualquier u otro documentos que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido. Además, el Postor ganador deberá presentar el certificado de calibración y operatividad de los equipos (topográficos, entre otros), no menor a seis (06) meses, que garanticen que son idóneos para el alcance del trabajo.

Será válida la presentación de equipos y/o vehículos de igual o mayor capacidad a los consignados en el listado de equipamiento estratégico.

La ENTIDAD podrá solicitar documentación pertinente para verificar la disponibilidad del equipamiento estratégico antes de la suscripción del contrato.

Notas:

- La antigüedad de los equipos y maquinarias no será mayor a los 05 años contados a partir de la fecha de convocatoria del procedimiento de selección. El Postor podrá proponer equipos y vehículos que supere el mínimo de características solicitadas en capacidad, y/o características. Además, el Postor adjudicado para la suscripción del contrato deberá presentar la documentación que acredite el equipamiento estratégico con: copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido de forma previa a la ejecución del proyecto.
- Las características técnicas mínimas del DRON serán: Pixeles Efectivos: 20 Megapíxeles min. Resolución de Video: (H.265; H.264) C4K / 4k / 2.7k / FHD 1080p / HD 720p. Tamaño de Imagen: 3.2 – 5472 × 3648 / 16:9 – 5472 × 3078. Rango ISO Video: 100 a – 3200 Auto / 100 – 6400 Manual.

2.21. PENALIDADES

El Consultor Supervisor presentará los entregables en los plazos establecidos en el contrato; transcurrido dichos plazos se procederá a la aplicación de las multas correspondientes.

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2667786

En caso de retraso injustificado del Consultor Supervisor en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, previo pronunciamiento del Coordinador y con la No Objeción de EMAPE, se le aplicará al Consultor Supervisor una penalidad por cada día de atraso contractual de la etapa correspondiente (Supervisión de Elaboración de Expediente Técnico, Supervisión de Ejecución de Obra por causas imputables al Consultor Supervisor) incluido IGV. Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta, del pago final, o en la liquidación final, o si fuese necesario, se cobrará del monto resultante de la ejecución de las garantías en todos los casos. La penalidad que se aplicará se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto Contractual}}{\text{F} \times \text{Plazo en días}}$$

(Supervisión de la Elaboración de Expediente Técnico,
Supervisión de la Ejecución de Obra)

(Supervisión de la Elaboración de Expediente Técnico,
Supervisión de la Ejecución de Obra)

Donde:

- F=0.25 (Etapa del Expediente Técnico)
- F=0.15 (Etapa de Ejecución de Obra)

Para efectos del cálculo de la penalidad diaria se considera el monto del contrato vigente. (Etapa de: Supervisión de Elaboración de Expediente Técnico o Supervisión de Ejecución de Obra)

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente (Supervisión de Elaboración de Expediente Técnico, Supervisión de Ejecución de Obra), se resolverá el contrato por responsabilidad del Consultor Supervisor, previo requerimiento de la Entidad.

El Coordinador del Proyecto designado por EMAPE, es quien ejerce el control sobre la aplicación de las penalidades y quien debe pronunciarse ante EMAPE sobre si se aplica o no la penalidad. El Consultor Supervisor deberá mantener vigentes las Pólizas de Seguros y Fianzas, durante todo el plazo de ejecución de la Consultoría. No se pagará Valorizaciones por ningún concepto si no se cumple con estos requisitos. El Coordinador controlará que se mantengan vigentes las pólizas contratadas.

El Consultor Supervisor podrá reparar o reemplazar cualquier vehículo y equipo, por uno de igual o superiores características técnicas. Este reemplazo debe ser comunicado a EMAPE mediante carta y deberá ser aprobado o rechazado por el Coordinador del Proyecto.

Los atrasos generados por estas causales no generarán ampliaciones de plazo. Para la prestación de los servicios el Consultor Supervisor utilizará el personal calificado especificado en su Propuesta Técnica, no estando permitido cambios, salvo por razones de fuerza mayor, se deberá proponer a EMAPE con (10) diez días hábiles de anticipación el cambio de personal; el Coordinador del Proyecto luego de evaluar emitirá su conformidad ante la Entidad, a fin de obtener la aprobación correspondiente.

2.22. OTRAS PENALIDADES

Se establecen las siguientes penalidades que son objetivas, razonables y congruentes con el objeto de la convocatoria. Asimismo, las penalidades serán deducidas de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final, o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estas penalidades se calcularán de forma independiente a la penalidad por mora, tal como se presenta en la tabla a continuación:

- Para la Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico

N°	INFRACCIÓN	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	Entregables o informes sin la firma y sello de los especialistas respectivos y del jefe de Supervisión.	0.5 UIT	Según informe del Coordinador y/o Área Usuaria según corresponda.

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2657786

N°	INFRACCIÓN	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
	Se aplicará la penalidad afectada por cada oportunidad en que se detecte.		
2	Ausencia de los especialistas en los trabajos de evaluación y/o campo y/o reuniones de coordinación convocadas por la entidad a través de correo electrónico o mediante carta simple. Se aplicará la penalidad afectada por cada especialista ausente, según referencia de calendario de participación y/o programa de reuniones.	0.5 UIT	En caso se detecte la inasistencia se notificará a la Supervisión otorgándole un plazo de (02) dos días para justificar la misma, vencido el plazo sin que esta falta haya sido justificada y sustentada, se aplicará la penalidad señalada.
3	Entregables o informes incompletos con relación a lo solicitado expresamente en los Términos de Referencia, Bases Integradas, Contrato, o Plan de Trabajo. Se aplicará la penalidad afectada por cada oportunidad en que se detecte.	0.5 UIT	Según informe del Coordinador y/o Área Usuaria según corresponda.
4	Cuando el personal clave permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución de la prestación, si este es menor a los sesenta (60) días calendarios.	1 UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del Coordinador y/o Área Usuaria según corresponda.
5	En caso la entidad detecte que uno de los profesionales del equipo técnico propuesto por EL CONSULTOR Supervisor, esté laborando simultáneamente en otro proyecto en ejecución, exigirá a EL CONSULTOR Supervisor el cambio del profesional.	1 UIT	Según informe del Coordinador y/o Área Usuaria según corresponda.
6	En caso culmine la relación contractual entre el SUPERVISOR y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	1 UIT	Según informe del Coordinador y/o Área Usuaria según corresponda.
7	Cuando incumpla con presentar a la Entidad, la copia de colegiatura y original del certificado habilidad del plantel profesional.	0.5 UIT	Según informe del Coordinador y/o Área Usuaria según corresponda.
8	En caso el CONSULTOR presente información mediante notificación física y virtual diferente referente a un mismo entregable.	1 UIT	Se aplica penalidad luego de detectado la disparidad de información recibida
9	En caso el CONSULTOR no regularice la presentación física de Entregables o del mismo Expediente Técnico dentro del plazo Establecido.	0.5 UIT	Se aplica penalidad luego de detectada la falta
10	En caso el CONSULTOR presente dos (02) o más veces un entregable con observaciones reiterativas sin subsanar. Se aplicará la penalidad afectada por cada oportunidad en	1.5 UIT	Según informe del Coordinador y/o Área Usuaria según corresponda.

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVÉS DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2667786

N°	INFRACCIÓN	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
	que se detecte.		

• Para la Supervisión de la Obra

N°	INFRACCIÓN	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días.	1 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del Coordinador de obra y/o Gerencia de Obras y Supervisión.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal técnico propuesto o debidamente sustituido.	1 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del Coordinador de obra y/o Gerencia de Obras y Supervisión.
3	Cuando el Contratista entregue documentación incompleta o con errores, perjudicando el trámite normal de los mismos (solicitud de adelantos, valorizaciones, adicionales, etc.).	1 UIT, por cada trámite documentario.	Se aplica penalidad luego de detectado el incumplimiento en el seguimiento a la obra, previo informe del coordinador de obra y/o área usuaria.
4	Cuando el Contratista no cumpla con dotar a su personal o parte del personal de los equipos de protección personal. La multa es por cada día, de conformidad con las disposiciones establecidas en el artículo 13 y artículo 14 del Reglamento de Seguridad y Salud (G. 050 del RNE).	1 UIT, por cada día de ocurrido el hecho.	Según informe del Coordinador de obra y/o Gerencia de Obras y Supervisión.
5	Si el contratista o su personal no permite el acceso al cuaderno de obra al Supervisor, impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del Coordinador de obra y/o Gerencia de Obras y Supervisión.
6	Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	1 % del monto del Contrato de Supervisión.	Según informe del Coordinador de obra y/o Gerencia de Obras y Supervisión.
7	Por no comunicar a la Entidad, cualquier incumplimiento del Contratista de la ejecución física exclusiva de la obra; este no puede acordar con terceros la subcontratación de parte de las prestaciones a su cargo, sin la	1 % del Contrato original, por los conceptos indicados.	Según informe del Coordinador de obra y/o Gerencia de Obras y Supervisión.

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" – CUI N° 2657786

N°	INFRACCIÓN	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
	autorización escrita de la Entidad y si está posibilidad no está así establecida en las bases del proceso de selección.		
8	Si se constata o detecta en obra que el Supervisor no contará con los recursos (personal y equipo) acreditados en la firma del contrato para el control de la obra	2.0 % de la Valorización del mes en el que se detecta la falta.	Según informe del Coordinador de obra y/o Gerencia de Obras y Supervisión.
9	Por la no entrega oportuna del informe final previo a la Recepción de la Obra++35 25*8	1% del monto del contrato original	Según informe del Coordinador de obra y/o Gerencia de Obras y Supervisión.
10	Seguro complementario de trabajo de riesgo – SCTR (Salud y Pensión), por no tener vigente la póliza y/o por no cubrir al 100% de su personal de la supervisión	0.5 UIT por día y ocurrencia	Según informe del Coordinador de obra y/o Gerencia de Obras y Supervisión.
11	Seguro SOAT de vehículos utilizados.	0.5 UIT por día y ocurrencia	Según informe del Coordinador de obra y/o Gerencia de Obras y Supervisión.

Las penalidades enumeradas se calcularán aplicando los porcentajes señalados al monto contractual, las mismas que serán deducidas de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final, o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de la garantía de Fiel Cumplimiento.

Para verificar en obra las circunstancias que se da para la aplicación de la penalidad, dicho incumplimiento deberá ser corroborada mediante registros fotográficos o videos y/o cualquier comunicación que se haya tomado conocimiento y se haya comunicado al SUPERVISOR del incumplimiento o del momento de esta situación ocurrida.

La penalidad será descontada de la valorización del mes en el que se cometió la infracción cometida o en la liquidación de su prestación del servicio.

En caso de que LA SUPERVISIÓN cometa la misma infracción nuevamente, la penalidad se aplicará de forma automática.

Están eximidos de la penalidad en los siguientes casos:

- Por fallecimiento del profesional.
- Despido del profesional por disposición de la Entidad.

2.23. VALORIZACIONES Y PAGOS

Los pagos por concepto de Supervisión del Estudio Definitivo son independientes de las Valorizaciones de la Supervisión de Obra; tendrán el carácter de pago a cuenta, y serán elaboradas por el Coordinador del Proyecto designado por EMAPE.

• Pago por concepto de Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico

Los pagos correspondientes a los avances en la Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico se efectuarán en función a la presentación de los Entregables definidos en el numeral

2.4. ENTREGABLES DEL CONSULTOR DE SUPERVISIÓN de los términos de referencia, tal como sigue:

Los pagos por los entregables se realizarán previa presentación de un Informe de EL CONSULTOR de Supervisión a la ENTIDAD, quien con la NO OBJECION, la revisión y evaluación por el Coordinador designado, quien deberá emitir un pronunciamiento sobre el cumplimiento de los términos de referencia y sobre la calidad e idoneidad de los mismos y se realizarán de la siguiente manera:

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" – CUI N° 2657786

PAGOS	CONDICION	REQUISITOS
30% del Monto Contractual	A la Conformidad del PRIMER ENTREGABLE	PRIMER ENTREGABLE- INFORME N° 01 A LA PRESENTACION Y CONFORMIDAD DEL PRIMER ENTREGABLE, cuyo contenido se detalla. Ver detalle en el numeral 2.6.a El primer Informe se aprobará mediante Acta de Conformidad.
30% del Monto Contractual	A la Conformidad del SEGUNDO ENTREGABLE	SEGUNDO ENTREGABLE- INFORME N° 02 A LA PRESENTACION Y CONFORMIDAD DEL SEGUNDO ENTREGABLE, cuyo contenido se detalla. Ver detalle en el numeral 2.6.b El segundo Informe se aprobará mediante Acta de Conformidad.
40% del Monto Contractual	A la Conformidad del TERCER ENTREGABLE	TERCER ENTREGABLE – INFORME FINAL A LA PRESENTACION Y CONFORMIDAD DEL TERCER ENTREGABLE , cuyo contenido se detalla. Ver detalle en el numeral 2.6.c El Estudio Definitivo se aprobará administrativamente por el área usuaria.

Con la finalidad de minimizar las observaciones, antes de las entregas oficiales, el Consultor de Supervisión podrá coordinar con la Entidad y equipo de revisores, una presentación previa, hecho que no afectará el plazo contractual.
El CONSULTOR de Supervisión deberá presentar los Entregables referentes a cada una de las fases del Servicio descrito en los presentes Términos de Referencia. A la conformidad de cada fase se realizará el pago respectivo debiendo contar con todas las aprobaciones previas dentro de los plazos establecidos.

La NO presentación de los Entregables en las fechas establecidas ocasionará la postergación del pago en la siguiente fase con las penalidades correspondientes de acuerdo al contrato.

• **Pago por concepto de Supervisión de la Obra**

Los pagos por concepto de Supervisión de Obra tendrán el carácter de pago a cuenta, y serán efectuados por la ENTIDAD.

Considerando el sistema de contratación Mixta de Suma Alzada y Tarifas, los servicios serán cancelados de la siguiente manera:

Etapas I

Se realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del SUPERVISOR por la modalidad de Tarifas.

Etapas II

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del SUPERVISOR en un UNICO PAGO bajo la modalidad de Suma Alzada, esta se efectuará luego de recibida la obra, aprobado el Informe Final de Obra, emitido el pronunciamiento de revisión y conformidad de la Liquidación elaborada por el contratista o presentada la propia (hecha por el Supervisor), y se haya emitido la resolución de aprobación correspondiente, habiéndose cumplido los plazos establecidos en las Bases y el Contrato. (Etapas de Recepción y Liquidación de Obra).

2.24. RESOLUCION DE CONTRATO

EMAPE S.A. puede resolver el Contrato por incumplimiento de alguna obligación, si previamente ha sido requerido el cumplimiento de la misma. La parte requerida, con carta notarial, deberá cumplir su obligación dentro de un plazo de quince (15) días calendarios siguientes. Si vencido dicho plazo persiste el incumplimiento la otra parte podrá Resolver el Contrato. La resolución se formaliza con la recepción de la carta notarial respectiva.

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2667786

En aplicación de la cláusula solución de controversias, está establecido en el numeral 1.18 del presente.

En caso de incumplimiento de la Supervisión de alguna de sus obligaciones que haya sido previamente observada por el Coordinador, La MML podrán originar la Resolución del Contrato, mediante comunicación vía notarial en donde manifiesta tal decisión y el motivo que la justifica. El Contrato quedará resuelto de pleno derecho a partir de la recepción de la Carta Notarial de Resolución por la Supervisión.

EMAPE S.A. podrá originar la Resolución del Contrato hacia la SUPERVISION por incumplimiento de su obligación.

La Resolución del Contrato por causa de la Supervisión, que haya quedado consentida, acarrea la ejecución inmediata de la fianza de fiel cumplimiento

La resolución del Contrato no impedirá la prosecución de los trabajos por la modalidad que EMAPE S.A. considere más conveniente.

2.25. DISPOSICIONES VARIAS

En caso de resolución de Contrato, EMAPE S.A. ejecutará las garantías otorgadas por la Supervisión en concordancia a lo establecido en las BASES.

2.26. CUMPLIMIENTO DE LO PACTADO

La Empresa o consorcio está obligado a cumplir cabalmente, con lo ofrecido en su propuesta técnica- económica y en cualquier manifestación formal documentada, que hayan aportado adicionalmente, en el curso del proceso de selección o en la formalización del contrato.

2.27. GARANTIA DE LA SUPERVISIÓN

La Supervisión es responsable de garantizar el cumplimiento de la Calidad ofrecida por el CONTRATISTA, quien es el responsable de los vicios ocultos de los bienes o servicios ofertados por el contratista por un plazo no menor de siete (7) años, contado a partir de la conformidad otorgada por la entidad.

2.28. CONTROL, INSPECCION Y MONITOREO

CONTROL:

- ✓ LA SUPERVISION estará sujeto a fiscalización permanente por parte de los funcionarios que designe LA ENTIDAD, quienes verificarán el cumplimiento de los avances de la elaboración del Expediente Técnico, avances de la Ejecución de la Obra y de los compromisos contractuales asumidos.
- ✓ LA ENTIDAD designará un Coordinador, el que será acreditado de su propio plantel profesional (Ingeniero); así como, eventualmente, un Equipo Revisor, que podrá ser contratado o de su propio plantel profesional; a quienes EL Contratista brindará todas las facilidades del caso para el cumplimiento de sus funciones durante la elaboración del Expediente Técnico.
- ✓ El Coordinador estará encargado del seguimiento, control, coordinación y revisión básica de los documentos formulados por LA SUPERVISION. Controlará el cumplimiento de los alcances, plazos y compromisos contractuales asumidos por ambas partes. También tendrá a su cargo, informar sobre la precedencia de pago de las valorizaciones del Servicio; gestionando los documentos administrativos que se requiera.
- ✓ LA ENTIDAD, en aplicación de su derecho de fiscalizar y supervisar el desarrollo del objeto del Contrato, podrá convocar a LA SUPERVISION, en las oportunidades que crea necesario, para efectuar coordinaciones y revisiones al avance obtenido en la elaboración del Expediente Técnico.

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2657786

- ✓ Son competentes para evaluar, revisar y pronunciarse sobre el contenido técnico de los informes que presente El Consultor: el Gerente de Estudios y Proyectos, el Gerente de Obras y Supervisión, el Coordinador y el Equipo Revisor.
- ✓ LA SUPERVISION deberá levantar la totalidad de las observaciones que pudiera formularle LA ENTIDAD, dentro de los plazos límites establecidos en el presente documento.
- ✓ No procederá la aprobación de los documentos presentados por LA SUPERVISION si éste no ha efectivizado la entrega de la etapa completa, Incluida la subsanación de las observaciones formuladas.
- ✓ LA SUPERVISION deberá garantizar que las actividades y documentos técnicos derivados de estos Términos de Referencia, serán asumidos directamente por los profesionales que presente a LA ENTIDAD como parte de su equipo técnico.
- ✓ Cualquier reemplazo en el equipo profesional que deba efectuar LA SUPERVISION, deberá ser autorizada por LA ENTIDAD, y deberá justificarse en causas fortuitas o de fuerza mayor. El incumplimiento de esta obligación ameritará la aplicación de la penalidad establecida en el presente documento. La reincidencia en esta falta se constituye en causal de resolución del Contrato, por incumplimiento de una obligación esencial de LA SUPERVISION.
- ✓ La calidad del Servicio prestado es de exclusiva responsabilidad de LA SUPERVISION. En tal sentido, no podrá negarse a la rectificación y/o subsanación de las observaciones técnicas sustentadas y justificadas que le formule LA ENTIDAD, todas las veces que sea necesario; sin corresponderle por ello, reconocimiento de mayores gastos.

COORDINACIÓN Y MONITOREO POST EXPEDIENTE:

- ✓ LA SUPERVISION, bajo su exclusiva responsabilidad, deberá efectuar continuas reuniones con El Coordinador, a efectos de uniformizar los criterios técnicos que servirán de base para el desarrollo de los diferentes rubros y etapas del estudio.
- ✓ Las coordinaciones están orientadas a minimizar las eventuales observaciones que pudieran presentarse al momento de efectuar la revisión oficial de los documentos técnicos por parte de LA ENTIDAD.
- ✓ Durante el desarrollo de la elaboración del Expediente Técnico y en cualquier etapa de ejecución en que se encuentre éste, LA SUPERVISION deberá tomar en consideración las recomendaciones que le formulen los profesionales de LA ENTIDAD ya sean éstos: El Jefe de estudios definitivos de proyectos de infraestructura, el Coordinador, los Revisores o algún asesor externo convocado por LA ENTIDAD.
- ✓ LA ENTIDAD es la última instancia facultada a pronunciarse sobre la consistencia técnica y formal de los estudios, ensayos, evaluaciones, y demás documentos formulados por LA SUPERVISION. En tal sentido, LA SUPERVISION no podrá negarse a subsanar las observaciones que LA ENTIDAD le formule a cualquier etapa del Servicio prestado, aduciendo haber sido aprobado previamente por otro funcionario o instancia técnica de LA ENTIDAD.
- ✓ LA ENTIDAD, en protección de los intereses del Estado, se reserva el pleno derecho de rechazar el Expediente Técnico elaborado por LA SUPERVISION, si dicho documento no contase con la calidad y consistencia técnica requerida.
- ✓ LA ENTIDAD se reserva el derecho de requerir a LA SUPERVISION información complementaria a la elaborada y presentada por éste, cuando ésta presente inconsistencia técnica, o resulte ser incoherente, incongruente, ilógica o poco clara. EL Consultor no podrá negarse a su cumplimiento. Dicha exigencia no implica ampliación de plazo, ni reconocimiento o pago de prestaciones adicionales.

2.29. CONFIDENCIALIDAD

La documentación que se genere durante la Consultoría constituirá propiedad de EMAPE SA., y no podrá ser utilizada por el Consultor para los fines distintos a la Consultoría.

En el supuesto incumplimiento del compromiso asumido y con independencia de la extinción del contrato, EMAPE se reserva el derecho de reclamar el resarcimiento de daños y perjuicios que se pudieran producir como consecuencia de la vulneración de información durante y fuera de la vigencia de la relación contractual pactada.

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2667786

2.30. LABORES POST ESTUDIO

EL CONSULTOR Supervisor atenderá las consultas y aclaraciones que le sean solicitadas por la ENTIDAD en un plazo no mayor de cinco (05) días planteadas por los postores, contratista y/o supervisor de obra.

2.31. PROPIEDAD INTELECTUAL

Todos los trabajos que efectuará El CONSULTOR de Supervisión como consecuencia del presente servicio son trabajos realizados por encargo de la Entidad, Por consiguiente, la Entidad es la única y legítima titular de los derechos de propiedad intelectual derivados de los productos y el desarrollo de este servicio.

2.32. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

2.32.1

CAPACIDAD TECNICA Y PROFESIONAL

CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE

FORMACION ACADEMICA

Requisitos:

- Para la Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico

PERSONAL CLAVE		
1	Jefe de Supervisión	Ing. Civil
2	Especialista en Topografía	Ing. Civil o a nivel Técnico
3	Especialista en Suelos y pavimentos	Ing. Civil
4	Especialista en Geología, Geotecnia y Riesgo Sísmico	Ing. Civil o Ing. Geólogo
5	Especialista en Tránsito	Ing. Civil o Ing. de Transporte
6	Especialista en Diseño Geométrico Vial	Ing. Civil
7	Especialista en Estructuras, Puentes y Obras de Arte	Ing. Civil
PERSONAL NO CLAVE		
8	Especialista en Seguridad Vial y Señalización	Ingeniero Civil
9	Especialista Ambiental y Social	Ing. Ambiental o Ing. Agrícola o Ingeniero Civil
10	Especialista en Metrados, costos y presupuestos	Ing. Civil

- Para la Supervisión de la Obra

Nº	Especialista – cargo	Profesión
1	Jefe de Supervisión	Ing. Civil
2	Especialista en calidad	Ing. Civil
3	Especialista ambiental	Ingeniero Ambiental o Ingeniero de Gestión Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Ambientales o Ingeniero de Recursos Naturales y Energía Renovable o Ingeniero de Recursos Renovables o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2667786

4	Especialista de Seguridad en Obra y Salud en el Trabajo	Ingeniero Civil o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero de Minas o Ingeniero Metalurgista
Personal No Clave		
5	Especialista en Estructuras, Puentes y Obras de Arte	Ing. Civil
6	Especialista en Topografía	Ing. Civil o a nivel técnico
7	Especialista en Diseño Geométrico Vial	Ing. Civil
8	Especialista en Seguridad Vial y Señalización	Ing. Civil
9	Especialista en Metrados y Valorizaciones	Ing. Civil
10	Especialista en Geotecnia, Suelos y pavimentos	Ing. Civil
11	Asistente de jefe de Supervisión	Ingeniero Civil

Acreditación:

La Experiencia de los profesionales será solicitada de acuerdo con las labores o especialidades a realizar en concordancia con el presupuesto de obra.

El certificado de habilidad de los profesionales se presentará en la participación efectiva de la prestación de acuerdo con su especialidad.

Dicha experiencia la acreditará mediante la presentación de i) contratos y su respectiva conformidad, ii) constancias, iii) certificados u otro documento que, de manera fehaciente, demuestre la experiencia del profesional propuesto.

Asimismo, adjuntará copia del título profesional, la experiencia efectiva será pasible de acreditación en el presente proceso siempre y cuando el profesional la obtuvo contando con las condiciones legales para el ejercicio de su profesión, esto, es colegiado y habilitado, conforme al ordenamiento peruano o extranjero, según corresponda.

La participación del Jefe de Supervisión es de forma directa con 100% de participación, por lo que dicho profesional deberá declarar bajo juramento que su participación en la obra será permanente y directa y no tendrá compromiso de similar carácter. Se precisa que, para la acreditación de la experiencia de los profesionales, los documentos deberán contener lo siguiente: nombre de la obra, nombre del profesional, cargo del profesional, tiempo en el que prestó sus servicios y nombre de la Entidad o Empresa a la cual brindó el servicio.

En el caso que el tiempo de prestación de servicios se encuentre en formato mes y año, y no se adjunte documentación adicional para sustentar fechas exactas, se considerará el mes completo. Sin perjuicio de lo indicado, la Entidad en el ejercicio de su función fiscalizadora y antes de suscribir el contrato, tiene a salvo la potestad de verificar que la experiencia efectiva que se acredita en la presentación de propuestas, la obtuvo el profesional contando con las condiciones legales para el ejercicio de su profesión, conforme el ordenamiento peruano o extranjero, según corresponda.

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2667786

2.32.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL															
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para la Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico: Ver el ítem 2.18.1 • Para la Supervisión de la Obra: Ver el ítem 2.18.2 <p>Acreditación:</p> <p>La Experiencia de los profesionales será solicitada de acuerdo con las labores o especialidades a realizar en concordancia con el presupuesto.</p> <p>El certificado de habilidad de los profesionales se presentará en la participación efectiva de la prestación de acuerdo con su especialidad.</p> <p>Dicha experiencia la acreditará mediante la presentación de i) contratos y su respectiva conformidad, ii) constancias, iii) certificados u otro documento que, de manera fehaciente, demuestre la experiencia del profesional propuesto.</p> <p>Asimismo, adjuntará copia del título profesional, la experiencia efectiva será pasible de acreditación en el presente proceso siempre y cuando el profesional la obtuvo contando con las condiciones legales para el ejercicio de su profesión, esto, es colegiado y habilitado, conforme al ordenamiento peruano o extranjero, según corresponda.</p> <p>La participación del Jefe de Supervisión es de forma directa con 100% de participación, por lo que dicho profesional deberá declarar bajo juramento que su participación en la obra será permanente y directa y no tendrá compromiso de similar carácter. Se precisa que, para la acreditación de la experiencia de los profesionales, los documentos deberán contener lo siguiente: nombre de la obra, nombre del profesional, cargo del profesional, tiempo en el que prestó sus servicios y nombre de la Entidad o Empresa a la cual brindó el servicio.</p> <p>En el caso que el tiempo de prestación de servicios se encuentre en formato mes y año, y no se adjunte documentación adicional para sustentar fechas exactas, se considerará el mes completo. Sin perjuicio de lo indicado, la Entidad en el ejercicio de su función fiscalizadora y antes de suscribir el contrato, tiene a salvo la potestad de verificar que la experiencia efectiva que se acredita en la presentación de propuestas, la obtuvo el profesional contando con las condiciones legales para el ejercicio de su profesión, conforme el ordenamiento peruano o extranjero, según corresponda.</p>															
2.32.3	EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO															
	<p>Requisitos:</p> <p>Equipamiento mínimo e indispensable para elaborar el presente servicio de consultoría:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Para la Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico</u> <p>A. EQUIPOS DE COMPUTO Y COMUNICACIÓN</p> <table border="1" data-bbox="670 1205 1170 1283"> <thead> <tr> <th>Cant.</th> <th>U/M</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10</td> <td>Und.</td> <td>Computadora PC, Procesador Intel CORE i7, RAM 16Gb</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>Und.</td> <td>Impresora Inyección de Tinta, salida en Formato A3 y A4</td> </tr> </tbody> </table> <p>B. VEHICULOS OPERADOS</p> <table border="1" data-bbox="654 1329 1179 1377"> <thead> <tr> <th>Cant.</th> <th>U/M</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>Und.</td> <td>Camioneta Tipo Pick Up 4x2 (operativa)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Los vehículos deben tener una antigüedad no mayor de CINCO (05) años contabilizados desde la fecha de presentación de ofertas del procedimiento correspondiente.</p>	Cant.	U/M	Descripción	10	Und.	Computadora PC, Procesador Intel CORE i7, RAM 16Gb	02	Und.	Impresora Inyección de Tinta, salida en Formato A3 y A4	Cant.	U/M	Descripción	01	Und.	Camioneta Tipo Pick Up 4x2 (operativa)
Cant.	U/M	Descripción														
10	Und.	Computadora PC, Procesador Intel CORE i7, RAM 16Gb														
02	Und.	Impresora Inyección de Tinta, salida en Formato A3 y A4														
Cant.	U/M	Descripción														
01	Und.	Camioneta Tipo Pick Up 4x2 (operativa)														

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE
EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA
DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2657786

- Para la Supervisión de Ejecución de la Obra

A. EQUIPOS DE TOPOGRAFIA, DE LABORATORIO Y REFLECTOMETRIA

a.1 EQUIPOS DE TOPOGRAFIA

Cant.	U/M	Descripción
01	Und.	Estación Total, Incluye 2 prismas
01	Und.	Nivel Topográfico
01	Und.	GPS Submétrico

Notas (para la estación total):

- La precisión de la lectura angular deberá estar comprendida entre 1 a 2 segundos.
- El alcance de la medida con un (01) prisma deberá estar comprendida como mínimo entre 1500 y 2000 metros.
- El equipo también deberá permitir trabajar sin prisma.
- El equipo deberá tener una antigüedad no mayor de 05 años, contabilizados desde la presentación de la oferta.

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2657786

a.2 EQUIPO DE LABORATORIO DE MATERIALES, SUELOS Y PAVIMENTOS
Con certificados de calibración emitidos por empresas públicas o privadas, los que se requerirán para el inicio de ejecución de la supervisión, mas no en la etapa de presentación de la oferta técnica.

Cant.	U/M	Descripción
02	Jgo.	Mallas de: 3", 2", 1 1/2", 1", 3/4", 1/2", 3/8", 1/4", N° 4, N° 6, N° 8, N° 10, N° 16, N° 20, N° 30, N° 40, N° 50, N° 80, N° 100 y N° 200.
01	Und.	Horno termostático*
01	Und.	Balanza* de 5 Kilos (con sensibilidad al 0.1 gr).
01	Und.	Aparato Casagrande (con respectivo acanalador)
01	Und.	Balanza Electrónica. (De precisión de capacidad de 300 gr. y sensibilidad al 0.1 gr.)
01	Jgo.	Equipo misceláneo (brochas, pesas, filtro, espátulas, escobillas de bronce).
01	Jgo.	Equipo Completo de Control Granulométrico
01	Und.	Equipo equivalente de arena*.
01	Und.	Equipo de Compactación
03	Und.	Equipo CBR, para medir la capacidad portante de los materiales (suelos y canteras), (prensa, moldes, escantillones, mallas grandes de 3/4", 3/8" y N° 4, pisón).
01	Und.	Equipos de densidad in situ*. (Balanza de 20 Kilos de capacidad, cono, botella, plato perforado, mallas N° 10 y 20, cñcel. comba)
06	Und.	Equipo para realizar ensayos de compactación. (Moldes para Proctor standard y modificado, pisones, bandejas, balanzas de 20 Kg con aproximación de 1 gr.)
01	Und.	Termómetros blindados *
01	Und.	Equipo de Compresión * (Para el control de calidad de la mezcla de concreto con cemento Portland).
01	Und.	Equipo para medir espesores y compactación (Diamantina)
01	Jgo.	Equipo Marshall completo y equipo de lavado asfáltico para control de asfalto. (inc. centrífuga, moldes, pizón).
01	Und.	Viga Benkelman, para medir la Deflectometría
01	Und.	Esclerómetro (**), para ensayos in situ
01	Und.	Rugosímetro (**) (Merlin)

Nota: (*) Equipos que requieren de calibración

(**) Equipos que se requieren los últimos 15 días de la Supervisión de Obra.

a.3 EQUIPO DE REFLECTOMETRIA

Cant.	U/M	Descripción
02	Equipos/día	Equipo de Retroreflectometría (**), con certificado de calibración: • Retroreflectómetro Vertical (Para señales verticales) • Retroreflectómetro Horizontal (Para marcas en el pavimento).

Nota: (**) Equipos que se requieren los últimos 15 días de la etapa de Supervisión de Obra.

Los certificados de calibración deben ser emitidos por empresas públicas o privadas acreditadas ante INACAL los que se requerirán para el inicio de ejecución de la supervisión, mas no en la etapa de presentación de la oferta técnica. Y para el Equipo de Reflectometría, la certificación debe ser por una empresa acreditada, no necesariamente INACAL.

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2667786

B. EQUIPOS DE COMPUTO Y COMUNICACIÓN

Cant.	U/M	Descripción
10	Und.	Computadora PC, Procesador Intel CORE i7, RAM 16Gb
02	Und.	Impresora Inyección de Tinta, salida en Formato A3 y A4
02	Und.	Equipo aéreo no tripulado (Drone) de 18 KM, 30'vuelo, Video 4k, Memoria Interna 2Gb (*)
06	Und.	Equipo de Comunicación Celular (Operador de la comunicación deberá ser con el que brinda el servicio)

Nota: (*) Incluye baterías, accesorios y otros costos de operación (Operador certificado) y procesamiento de datos

C. VEHÍCULOS OPERADOS

Cant.	U/M	Descripción
01	Und.	Camioneta Tipo Pick Up 4x2 (operativa)

Los vehículos deben tener una antigüedad no mayor de CINCO (05) años contabilizados desde la fecha de presentación de ofertas del procedimiento correspondiente.

2.32.4 EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

- **Experiencia para Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico:** un monto facturado mínimo acumulado equivalente a una (01) vez el Valor Referencial por la contratación de servicios de consultoría de obras similares al Objeto de la convocatoria, durante un periodo de 10 años de haber culminado a la fecha de presentación de ofertas.

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes:

Elaboración y/o Supervisión de Estudios Definitivos y/o Expedientes Técnicos de obras similares a: Creación y/o Construcción y/o Reconstrucción y/o Rehabilitación y/o Sustitución y/o Recuperación y/o Ampliación de Obras de Infraestructura Vial y/o paso a desnivel y/o viaducto y/o puente vehicular y/o intercambio vial carreteros y/o urbanos.

- **Experiencia para Supervisión de la Obra:** un monto facturado mínimo acumulado equivalente a una (01) vez el Valor Referencial por la contratación de servicios de consultoría de obras similares al Objeto de la convocatoria, durante un periodo de 10 años de haber culminado a la fecha de presentación de ofertas.

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes:

Creación y/o Construcción y/o Reconstrucción y/o Rehabilitación y/o Sustitución y/o Recuperación y/o Ampliación de Obras de Infraestructura Vial, en áreas urbanas, paso a desnivel y/o viaducto y/o puente vehicular y/o intercambio vial carreteros y/o urbanos.

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2657786

PRESUPUESTO REFERENCIAL SUPERVISION DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO.

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2657786							
PLAZO DEL ESTUDIO (DIACALENDARIO) :		60					
MODALIDAD:		A SUMA ALZADA					
Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Tiempo (mes)	%	Subtotal	SUB TOTAL \$
COSTO DIRECTO TOTAL							
A. Personal Profesional							
1	Jefe de Supervisión	H-mes	1	2.00	100%		
2	Especialista en Topografía	H-mes	1	1.00	100%		
3	Especialista en Suelos y Pavimentos	H-mes	1	1.00	100%		
4	Especialista en Geología, Geotecnia y Riesgo Sísmico	H-mes	1	1.50	100%		
5	Especialista en Tránsito	H-mes	1	1.00	100%		
6	Especialista en Diseño Geométrico Vial	H-mes	1	1.00	100%		
7	Especialista en Estructuras, Puentes y Obras de Arte	H-mes	1	1.50	100%		
8	Especialista en Seguridad Vial y Señalización	H-mes	1	1.00	100%		
9	Especialista en Medio Ambiente	H-mes	1	2.00	100%		
10	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	H-mes	1	1.00	100%		
B. Personal Técnico de Apoyo							
1	Asistente del Jefe de Proyecto y/o Estudio	H-mes	1	2.00	100%		
2	Asistente en Topografía	H-mes	1	1.00	100%		
3	Asistente en Metrados, Costos y Presupuestos	H-mes	1	1.00	100%		
4	Técnico Cadista -BM	H-mes	1	1.00	100%		
C. Personal Administrativo y Auxiliar							
1	Administrador	H-mes	1	2.00	100%		
2	Asistente Administrativo	H-mes	1	1.00	100%		
3	Secretaria	H-mes	1	2.00	100%		
GASTOS GENERALES							
A. Insumos de Oficina o Similar							
1	Papelería	g/b	1				
2	Copias e Impresiones	g/b	1				
3	Gastos de Edición, Archivos, Espiralados	g/b	1				
B. Servicios							
1	Alquiler de oficina amoblada	Mes	1	2.00	100%		

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE
EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA
DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2657786

2	Alquiler de Computadora	Mes	10	2.00	100%		
3	Agua, Electricidad, Teléfono e Internet	H - mes	1	2.00	100%		
4	Alquiler de camioneta a todo costo	Und	1	2.00	100%		
UTILIDADES (10%)							
SUB TOTAL							
IMPESTO GENERAL A LAS VENTAS (18%)							
COSTO TOTAL							

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2657786

PRESUPUESTO REFERENCIAL SUPERVISION DE EJECUCIÓN DE OBRA

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2657786							
PLAZO DE EJECUCION DE OBRA (DIAS CALENDARIO)				240			
LIQUIDACION DE CONTRATO DE OBRA				60			
MODALIDAD:				TARIFAS			
Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Tiempo (mes)	%	Subtotal	SUB TOTAL S/
COSTO DIRECTO TOTAL							
A. Personal Profesional Clave							
1	Jefe de Supervisión	H - mes	1	8.000000	100%		
2	Especialista en calidad	H - mes	1	8.000000	100%		
3	Especialista Ambiental	H - mes	1	8.000000	100%		
4	Especialista de Seguridad en Obra y Salud en el Trabajo	H - mes	1	8.000000	100%		
B. Personal Profesional No Clave							
5	Especialista de Estructuras, Puentes y Obras de Arte	H - mes	1	8.000000	100%		
6	Especialista en Trazo y Topografía	H - mes	1	8.000000	100%		
7	Especialista en Diseño Geométrico Vial	H - mes	1	8.000000	30%		
8	Especialista en Seguridad Vial y Señalización	H - mes	1	8.000000	30%		
9	Especialista en Metrados, costos y Valorizaciones	H - mes	1	8.000000	100%		
10	Especialista en Geotecnia, Suelos y pavimentos	H - mes	1	8.000000	50%		
11	Asistente de supervisión	H - mes	1	8.000000	100%		
C. Personal Técnico y de Apoyo							
1	Asistente de campo	H - mes	1	8.000000	100%		
2	Asistente de Mecánica de Suelos y Pavimentos	H - mes	2	8.000000	50%		
3	Asistente de Trazo y Replanteo (topógrafo)	H - mes	1	8.000000	100%		
4	Asistente de Metrados, Costos y Presupuestos	H - mes	1	8.000000	100%		
5	Técnico Cadista - BIA	H - mes	1	8.000000	100%		
D. Personal Administrativo y Auxiliar							
1	Administrador	H - mes	1	8.000000	100%		
2	Asistente Administrativo	H - mes	1	8.000000	100%		
3	Secretaría	H - mes	1	8.000000	100%		
E. Equipamiento y Otros							
1	Oficina (Alquiler de Oficina Amoblada)	mes	1	8.000000	100%		
2	Equipo Topográfico (Estación Total, Nivel, GPS, Miras, etc)	mes	1	8.000000	100%		
3	Laboratorio (ensayos de concreto, ensayos de suelos/pavimentos, etc)	glb	1	8.000000	100%		
4	Alquiler equipo de Computo (10 PC)	mes	10	8.000000	100%		
5	Alquiler Impresora (01 en formato A4/01 formato A3)	mes	2	8.000000	100%		
6	Software para Comunicación Virtual	glb	1	8.000000	100%		
7	Vehículo Aéreo No Tripulado (Drone) para fotogrametría incluye baterías, accesorios y otros costos de operación (operador certificado) y procesamiento de datos.	Und	1	8.000000	100%		
8	Cantoneta Tipo Pick Up 4x2 (Incluye chófer, seguro y combustible)	Und	1	8.000000	100%		

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. RAMIRO PRIALE EN EL CRUCE CON LA AV. LAS TORRES A TRAVES DE UN BY PASS, DISTRITO DE LURIGANCHO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2667786

9	Seguro SCTR	gib	1	8.000000	100%		
F. Personal Profesional Liquidación de Obra							
1	Jefe de Supervisión	mes	1	2.00000	100%		
3	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	mes	1	2.00000	100%		
4	Especialista en Liquidación de Contrato de Obra	mes	1	2.00000	100%		
5	Camioneta Tipo Pick Up 4x2 (incluye chófer, seguro y combustible)	Und	1	2.00000	100%		
6	Administrador	mes	1	2.00000	100%		
7	Secretaría	mes	1	2.00000	100%		
GASTOS GENERALES							
A. Insumos de Oficina o Similar							
1	Papelaría	gib	1				
2	Copias Reducciones e Impresiones	gib	1				
3	Ploteo de Planos	gib	1				
4	Gastos de Edición, Archivadores, Espiralados	gib	1				
B. Servicios							
1	Agua, Electricidad, Teléfono e Internet	H - mes	1	8.0000	100%		
C. Gastos Financieros							
1	Carta Fianza de Fiel Cumplimiento	Gib	1				
2	Carta Fianza de Adelanto Directo	Gib	1				
UTILIDADES (10%)							
SUBTOTAL							
IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS (18%)							
COSTO TOTAL							

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL		
A.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE		
	FORMACIÓN ACADÉMICA		
	Requisitos: <ul style="list-style-type: none"> Para la Supervisión de la Elaboración del Expediente 		
	Ítem	Cantidad	Especialista / Cargo
			Profesión
	PERSONAL CLAVE		
	1	1	Jefe de Supervisión
	2	1	Especialista en Topografía
	3	1	Especialista en Suelos y pavimentos
	4	1	Especialista en Geología, Geotecnia y Riesgo Sísmico
	5	1	Especialista en Tránsito
	6	1	Especialista en Diseño Geométrico Vial
	7	1	Especialista en Estructuras, Puentes y Obras de Arte
	PERSONAL NO CLAVE		
	8		Especialista en Seguridad Vial y Señalización
	9		Especialista Ambiental y Social
	10		Especialista en Metrados, costos y presupuestos
	<ul style="list-style-type: none"> Para la Supervisión de la Obra 		
	Ítem	Cantidad	Especialista / Cargo
			Profesión
	PERSONAL CLAVE		
	1	1	Jefe de Supervisión
	2	1	Especialista en Calidad
	3	1	Especialista Ambiental
			Ingeniero Ambiental o Ingeniero de Gestión Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Ambientales o Ingeniero de Recursos Naturales y Energía Renovable o Ingeniero de Recursos Renovables o Ingeniero

			Ambiental y de Recursos Naturales
4	1	Especialista de Seguridad en Obra y Salud en el Trabajo	Ingeniero Civil o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero de Minas o Ingeniero Metalurgista
PERSONAL NO CLAVE			
5	1	Especialista en Estructuras, Puentes y Obras de Arte	Ing. Civil
6	1	Especialista en Topografía	Ing. Civil o a nivel técnico
7	1	Especialista en Diseño Geométrico Vial	Ing. Civil
8	1	Especialista en Seguridad Vial y Señalización	Ing. Civil
9	1	Especialista en Metrados y Valorizaciones	Ing. Civil
10	1	Especialista en Geotecnia, Suelos y pavimentos	Ing. Civil
11	1	Asistente de jefe de Supervisión	Ingeniero Civil

Acreditación:

La Experiencia de los profesionales será solicitada de acuerdo con las labores o especialidades a realizar en concordancia con el presupuesto de obra.

El certificado de habilidad de los profesionales se presentará en la participación efectiva de la prestación de acuerdo con su especialidad.

Dicha experiencia la acreditará mediante la presentación de i) contratos y su respectiva conformidad, ii) constancias, iii) certificados u otro documento que, de manera fehaciente, demuestre la experiencia del profesional propuesto.

Asimismo, adjuntará copia del título profesional, la experiencia efectiva será pasible de acreditación en el presente proceso siempre y cuando el profesional la obtuvo contando con las condiciones legales para el ejercicio de su profesión, esto, es colegiado y habilitado, conforme al ordenamiento peruano o extranjero, según corresponda.

La participación del jefe de Supervisión es de forma directa con 100% de participación, por lo que dicho profesional deberá declarar bajo juramento que su participación en la obra será permanente y directa y no tendrá compromiso de similar carácter. Se precisa que, para la acreditación de la experiencia de los profesionales, los documentos deberán contener lo siguiente: nombre de la obra, nombre del profesional, cargo del profesional, tiempo en el que prestó sus servicios y nombre de la Entidad o Empresa a la cual brindo el servicio.

En el caso que el tiempo de prestación de servicios se encuentre en formato mes y año, y no se adjunte documentación adicional para sustentar fechas exactas, se considerará el mes completo. Sin perjuicio de lo indicado, la Entidad en el ejercicio de su función fiscalizadora y antes de suscribir el contrato, tiene a salvo la potestad de verificar que la experiencia efectiva que se acredita en la presentación de propuestas, la obtuvo el profesional contando con las condiciones legales para el ejercicio de su profesión, conforme el ordenamiento peruano o extranjero, según corresponda.

A.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Para la Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico: Ver el ítem 2.18.1 Para la Supervisión de la Obra: Ver el ítem 2.18.2 <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La Experiencia de los profesionales será solicitada de acuerdo con las labores o especialidades a realizar en concordancia con el presupuesto.</p> <p>El certificado de habilidad de los profesionales se presentará en la participación efectiva de la prestación de acuerdo con su especialidad.</p> <p>Dicha experiencia la acreditará mediante la presentación de i) contratos y su respectiva conformidad, ii) constancias, iii) certificados u otro documento que, de manera fehaciente, demuestre la experiencia del profesional propuesto.</p> <p>Asimismo, adjuntará copia del título profesional, la experiencia efectiva será pasible de acreditación en el presente proceso siempre y cuando el profesional la obtuvo contando con las condiciones legales para el ejercicio de su profesión, esto, es colegiado y habilitado, conforme al ordenamiento peruano o extranjero, según corresponda.</p> <p>La participación del jefe de Supervisión es de forma directa con 100% de participación, por lo que dicho profesional deberá declarar bajo juramento que su participación en la obra será permanente y directa y no tendrá compromiso de similar carácter. Se precisa que, para la acreditación de la experiencia de los profesionales, los documentos deberán contener lo siguiente: nombre de la obra, nombre del profesional, cargo del profesional, tiempo en el que prestó sus servicios y nombre de la Entidad o Empresa a la cual brindo el servicio.</p> <p>En el caso que el tiempo de prestación de servicios se encuentre en formato mes y año, y no se adjunte documentación adicional para sustentar fechas exactas, se considerará el mes completo. Sin perjuicio de lo indicado, la Entidad en el ejercicio de su función fiscalizadora y antes de suscribir el contrato, tiene a salvo la potestad de verificar que la experiencia efectiva que se acredita en la presentación de propuestas, la obtuvo el profesional contando con las condiciones legales para el ejercicio de su profesión, conforme el ordenamiento peruano o extranjero, según corresponda.</p>

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL															
B.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO															
	<u>Requisitos:</u> Equipamiento mínimo e indispensable para elaborar el presente servicio de consultoría: <ul style="list-style-type: none"><u>Para la Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico</u> A. EQUIPOS DE COMPUTO Y COMUNICACIÓN <table><tr><th>Cantidad</th><th>UM</th><th>Descripción</th></tr><tr><td>10</td><td>Und</td><td>Computadora PC. Procesador Intel CORE i7, RAM 16 Gb</td></tr><tr><td>02</td><td>Und</td><td>Impresora Inyección Tinta, salida en Formato A3 y A4</td></tr></table> B. VEHICULOS OPERADOS <table><tr><th>Cantidad</th><th>UM</th><th>Descripción</th></tr><tr><td>01</td><td>Und</td><td>Camioneta Tipo Pick Up 4x2 (Operativa)</td></tr></table> Los vehículos deben tener una antigüedad no mayor de CINCO (05) años contabilizados desde la fecha de presentación de las ofertas del procedimiento correspondiente	Cantidad	UM	Descripción	10	Und	Computadora PC. Procesador Intel CORE i7, RAM 16 Gb	02	Und	Impresora Inyección Tinta, salida en Formato A3 y A4	Cantidad	UM	Descripción	01	Und	Camioneta Tipo Pick Up 4x2 (Operativa)
Cantidad	UM	Descripción														
10	Und	Computadora PC. Procesador Intel CORE i7, RAM 16 Gb														
02	Und	Impresora Inyección Tinta, salida en Formato A3 y A4														
Cantidad	UM	Descripción														
01	Und	Camioneta Tipo Pick Up 4x2 (Operativa)														

• Para la Supervisión de Ejecución de la Obra

A. EQUIPOS DE TOPOGRAFIA, DE LABORATORIO Y REFLECTOMETRIA

a.1 EQUIPOS DE TOPOGRAFIA

Cant.	U/M	Descripción
01	Und.	Estación Total, Incluye 2 prismas
01	Und.	Nivel Topográfico
01	Und.	GPS Submétrico

Notas (para la estación total):

- La precisión de la lectura angular deberá estar comprendida entre 1 a 2 segundos.
- El alcance de la medida con un (01) prisma deberá estar comprendida como mínimo entre 1500 y 2000 metros.
- El equipo también deberá permitir trabajar sin prisma.
- El equipo deberá tener una antigüedad no mayor de 05 años, contabilizados desde la presentación de la oferta.

a.2 EQUIPO DE LABORATORIO DE MATERIALES, SUELOS Y PAVIMENTOS

Con certificados de calibración emitidos por empresas públicas o privadas, los que se requerirán para el inicio de ejecución de la supervisión, mas no en la etapa de presentación de la oferta técnica.

Cant.	U/M	Descripción
02	Jgo.	Mallas de: 3", 2", 1 1/2", 1", 3/4", 1/2", 3/8", 1/4"; N° 4, N° 6, N° 8, N° 10, N° 16, N° 20, N° 30, N° 40, N° 50, N° 80, N° 100 y N° 200.
01	Und.	Horno termostático*
01	Und.	Balanza* de 5 Kilos (con sensibilidad al 0.1 gr).
01	Und.	Aparato Casagrande (con respectivo acanalador)
01	Und.	Balanza Electrónica. (De precisión de capacidad de 300 gr. y sensibilidad al 0.1 gr.)
01	Jgo.	Equipo misceláneo (brochas, pesas, filtro, espátulas, escobillas de bronce).
01	Jgo.	Equipo Completo de Control Granulométrico
01	Und.	Equipo equivalente de arena*.
01	Und.	Equipo de Compactación
03	Und.	Equipo CBR, para medir la capacidad portante de los materiales (suelos y canteras). (prensa, moldes, escantillones, mallas grandes de 3/4", 3/8" y N° 4, pisón).
01	Und.	Equipos de densidad in situ*. (Balanza de 20 Kilos de capacidad, cono, botella, plato perforado, mallas N° 10 y 20, cincel, comba)
06	Und.	Equipo para realizar ensayos de compactación. (Moldes para Proctor standard y modificado, pisones, bandejas, balanzas de 20 Kg con aproximación de 1 gr.)
01	Und.	Termómetros blindados *
01	Und.	Equipo de Compresión * (Para el control de calidad de la mezcla de concreto con cemento Portland).
01	Und.	Equipo para medir espesores y compactación (Diamantina)
01	Jgo.	Equipo Marshall completo y equipo de lavado asfáltico para control de asfalto. (inc. centrífuga, moldes, pisón).
01	Und.	Viga Benkelman, para medir la Deflectometría
01	Und.	Esclerómetro (**), para ensayos in-situ.
01	Und.	Rugosímetro (**) (Merlin)

Nota: (*) Equipos que requieren de calibración

(**) Equipos que se requieren los últimos 15 días de la Supervisión de Obra.

a.3 EQUIPO DE REFLECTOMETRIA

Cant.	U/M	Descripción
02	Equipos/día	Equipo de Retroreflectometría (**), con certificado de calibración: <ul style="list-style-type: none"> Retroreflectómetro Vertical (Para señales verticales) Retroreflectómetro Horizontal (Para marcas en el pavimento).

Nota: (**) Equipos que se requieren los últimos 15 días de la etapa de Supervisión de Obra.

Los certificados de calibración deben ser emitidos por empresas públicas o privadas acreditadas ante INACAL los que se requerirán para el inicio de ejecución de la supervisión, mas no en la etapa de presentación de la oferta técnica. Y para el Equipo de Reflectometría, la certificación debe ser por una empresa acreditada, no necesariamente INACAL.

B. EQUIPOS DE COMPUTO Y COMUNICACIÓN

Cant.	U/M	Descripción
10	Und.	Computadora PC, Procesador Intel CORE i7, RAM 16Gb
02	Und.	Impresora Inyección de Tinta, salida en Formato A3 y A4
02	Und.	Equipo aéreo no tripulado (Drone) de 18 KM, 30' vuelo, Video 4k, Memoria Interna 2Gb (*)
06	Und.	Equipo de Comunicación Celular (Operador de la comunicación deberá ser con el que brinda el servicio)

Nota: (*) Incluye baterías, accesorios y otros costos de operación (Operador certificado) y procesamiento de datos

C. VEHÍCULOS OPERADOS

Cant.	U/M	Descripción
01	Und.	Camioneta Tipo Pick Up 4x2 (operativa)

Los vehículos deben tener una antigüedad no mayor de CINCO (05) años contabilizados desde la fecha de presentación de ofertas del procedimiento correspondiente.

C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

- Experiencia para Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico: un monto facturado mínimo acumulado equivalente a una (01) vez el Valor Referencial por la contratación de servicios de consultoría de obras similares al Objeto de la convocatoria, durante un periodo de 10 años de haber culminado a la fecha de presentación de ofertas.

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes:

Elaboración y/o Supervisión de Estudios Definitivos y/o Expedientes Técnicos de obras similares a: Creación y/o Construcción y/o Reconstrucción y/o Rehabilitación y/o Sustitución y/o Recuperación y/o Ampliación de Obras de Infraestructura Vial y/o paso a desnivel y/o viaducto y/o puente vehicular y/o intercambio vial carreteros y/o urbanos.

- Experiencia para Supervisión de la Obra: un monto facturado mínimo acumulado equivalente a una (01) vez el Valor Referencial por la contratación de servicios de consultoría de obras similares al Objeto de la convocatoria, durante un periodo de 10 años de haber culminado a la fecha de presentación de ofertas.

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes:

Creación y/o Construcción y/o Reconstrucción y/o Rehabilitación y/o Sustitución y/o Recuperación y/o Ampliación de Obras de Infraestructura Vial, en áreas urbanas, paso a desnivel y/o viaducto y/o puente vehicular y/o intercambio vial carreteros y/o urbanos.

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de consultoría de obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el comité de selección adjudicó la buena pro del **CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN].

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo del servicio de consultoría de obra, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio de consultoría de obra materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO⁷

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR SI SE TRATA DE PAGO ÚNICO, PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS O SEGÚN TARIFA EN EL CASO DE PROCEDIMIENTOS DE SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS Y SUPERVISIÓN DE OBRAS CONVOCADOS BAJO EL SISTEMA DE CONTRATACIÓN DE TARIFAS], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido

⁷ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora⁸, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en los contratos de consultoría de obra, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:

"De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo."

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorio como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:

- "De fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo."

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral

⁸ La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

"LA ENTIDAD un adelanto directo por el 10% del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de los ocho (08) días calendarios], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (07) días calendarios siguientes a la presentación de la solicitud del contratista."

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD].

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando la consultoría manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

CLÁUSULA DUODECIMA: OBLIGACIÓN DE ATENDER LAS CONSULTAS

EL CONTRATISTA asume la obligación de atender las consultas que le remita LA ENTIDAD, dentro de plazo previsto en el numeral 193.7 del artículo 193 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Ante la falta de absolución de dichas consultas, LA ENTIDAD adopta las acciones correspondientes.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de Tres (03) años contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: PENALIDADES

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicarán las siguientes penalidades:

• **Para la Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico**

N°	INFRACCIÓN	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	Entregables o informes sin la firma y sello de los especialistas respectivos y del jefe de Supervisión.	0.5 UIT	Según informe del Coordinador y/o Área Usuaria según corresponda.
N°	INFRACCIÓN	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
	Se aplicará la penalidad afectada por cada oportunidad en que se detecte.		
2	Ausencia de los especialistas en los trabajos de evaluación y/o campo y/o reuniones de coordinación convocadas por la entidad a través de correo electrónico o mediante carta simple. Se aplicará la penalidad afectada por cada especialista ausente, según referencia de calendario de participación y/o programa de reuniones.	0.5 UIT	En caso se detecte la inasistencia se notificará a la Supervisión otorgándole un plazo de (02) dos días para justificar la misma, vencido el plazo sin que esta falta haya sido justificada y sustentada, se aplicará la penalidad señalada.
3	Entregables o informes incompletos con relación a lo solicitado expresamente en los Términos de Referencia, Bases Integradas, Contrato, o Plan de Trabajo. Se aplicará la penalidad afectada por cada oportunidad en que se detecte.	0.5 UIT	Según informe del Coordinador y/o Área Usuaria según corresponda.
4	Cuando el personal clave permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución de la prestación, si este es menor a los sesenta (60) días calendarios.	1 UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del Coordinador y/o Área Usuaria según corresponda.
5	En caso la entidad detecte que uno de los profesionales del equipo técnico propuesto por EL CONSULTOR Supervisor, esté laborando simultáneamente en otro proyecto en ejecución, exigirá a EL CONSULTOR Supervisor el cambio del profesional.	1 UIT	Según informe del Coordinador y/o Área Usuaria según corresponda.
6	En caso culmine la relación contractual entre el SUPERVISOR y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	1 UIT	Según informe del Coordinador y/o Área Usuaria según corresponda.
7	Cuando incumpla con presentar a la Entidad, la copia de colegiatura y original del certificado habilidad del plantel profesional.	0.5 UIT	Según informe del Coordinador y/o Área Usuaria según corresponda.
8	En caso el CONSULTOR presente información mediante notificación física y virtual diferente referente a un mismo entregable.	1 UIT	Se aplica penalidad luego de detectado la disparidad de información recibida
9	En caso el CONSULTOR no regularice la presentación física de Entregables o del mismo Expediente Técnico dentro del plazo Establecido.	0.5 UIT	Se aplica penalidad luego de detectada la falta
10	En caso el CONSULTOR presente dos (02) o más veces un entregable con observaciones reiterativas sin subsanar. Se aplicará la penalidad afectada por cada oportunidad en	1.5 UIT	Según informe del Coordinador y/o Área Usuaria según corresponda.

N°	INFRACCIÓN	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
	que se detecte.		

* Para la Supervisión de la Obra

N°	INFRACCIÓN	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días.	1 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del Coordinador de obra y/o Gerencia de Obras y Supervisión.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal técnico propuesto o debidamente sustituido.	1 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del Coordinador de obra y/o Gerencia de Obras y Supervisión.
3	Cuando el Contratista entregue documentación incompleta o con errores, perjudicando el trámite normal de los mismos (solicitud de adelantos, valorizaciones, adicionales, etc.).	1 UIT, por cada trámite documentario.	Se aplica penalidad luego de detectado el incumplimiento en el seguimiento a la obra, previo informe del coordinador de obra y/o área usuaria.
4	Cuando el Contratista no cumpla con dotar a su personal o parte del personal de los equipos de protección personal. La multa es por cada día, de conformidad con las disposiciones establecidas en el artículo 13 y artículo 14 del Reglamento de Seguridad y Salud (G. 050 del RNE).	1 UIT, por cada día de ocurrido el hecho.	Según informe del Coordinador de obra y/o Gerencia de Obras y Supervisión.
5	Si el contratista o su personal no permite el acceso al cuaderno de obra al Supervisor, impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del período por cada día de dicho impedimento.	Según informe del Coordinador de obra y/o Gerencia de Obras y Supervisión.
6	Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	1 % del monto del Contrato de Supervisión.	Según informe del Coordinador de obra y/o Gerencia de Obras y Supervisión.
7	Por no comunicar a la Entidad, cualquier incumplimiento del Contratista de la ejecución física exclusiva de la obra; este no puede acordar con terceros la subcontratación de parte de las prestaciones a su cargo, sin la	1 % del Contrato original, por los conceptos indicados.	Según informe del Coordinador de obra y/o Gerencia de Obras y Supervisión.

N°	INFRACCIÓN	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
	autorización escrita de la Entidad y si está posibilidad no está así establecida en las bases del proceso de selección.		
8	Si se constata o detecta en obra que el Supervisor no contará con los recursos (personal y equipo) acreditados en la firma del contrato para el control de la obra	2.0 % de la Valorización del mes en el que se detecta la falta.	Según informe del Coordinador de obra y/o Gerencia de Obras y Supervisión.
9	Por la no entrega oportuna del informe final previo a la Recepción de la Obra++35 25*8	1% del monto del contrato original	Según informe del Coordinador de obra y/o Gerencia de Obras y Supervisión.
10	Seguro complementario de trabajo de riesgo – SCTR (Salud y Pensión), por no tener vigente la póliza y/o por no cubrir al 100% de su personal de la supervisión	0.5 UIT por día y ocurrencia	Según informe del Coordinador de obra y/o Gerencia de Obras y Supervisión.
11	Seguro SOAT de vehículos utilizados.	0.5 UIT por día y ocurrencia	Según informe del Coordinador de obra y/o Gerencia de Obras y Supervisión.

Las penalidades enumeradas se calcularán aplicando los porcentajes señalados al monto contractual, las mismas que serán deducidas de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final, o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de la garantía de Fiel Cumplimiento.

Para verificar en obra las circunstancias que se da para la aplicación de la penalidad, dicho incumplimiento deberá ser corroborada mediante registros fotográficos o videos y/o cualquier comunicación que se haya tomado conocimiento y se haya comunicado al SUPERVISOR del incumplimiento o del momento de esta situación ocurrida.

La penalidad será descontada de la valorización del mes en el que se cometió la infracción cometida o en la liquidación de su prestación del servicio.

En caso de que LA SUPERVISIÓN cometa la misma infracción nuevamente, la penalidad se aplicará de forma automática.

Están eximidos de la penalidad en los siguientes casos:

- Por fallecimiento del profesional.
- Despido del profesional por disposición de la Entidad.

Importante

De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de 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.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS⁹

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN

⁹ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

CONTRACTUAL

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

"LA ENTIDAD"

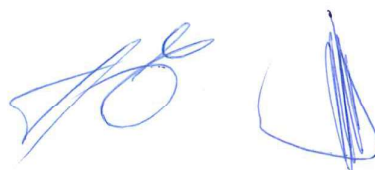
"EL CONTRATISTA"

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹⁰.

¹⁰ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a:
<https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

ANEXOS

Handwritten signature and a blue ink stamp or mark.

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

CONTRATACIÓN DIRECTA N° 07-2025-EMAPE/OEC-1

Presente. -

El que se suscribe, [...], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ¹¹		Sí	No
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante
<i>La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.</i>
Importante

¹¹ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

ANEXO N° 2

**DECLARACIÓN JURADA
(ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)**

Señores
ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 07-2025-EMAPE/OEC-1
Presente. -

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:


- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

Importante

En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.



ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

CONTRATACIÓN DIRECTA N° 07-2025-EMAPE/OEC-1

Presente. -

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de consultoría de obra [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

Importante

Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.

ANEXO N° 4


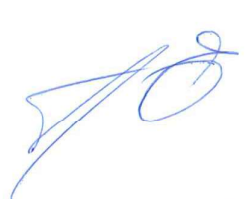
DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Señores
ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 07-2025-EMAPE/OEC-1
Presente. -

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio de consultoría de obra objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**



ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

CONTRATACIÓN DIRECTA N° 07-2025-EMAPE/OEC-1

Presente. -

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta al **CONTRATACION DIRECTA N°002-2025-EMAPE/OEC-1**.

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]¹²

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL [%]¹³

¹² Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

¹³ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

CONSORCIADO 2]

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%¹⁴

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Consortiado 1
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 1
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

.....
Consortiado 2
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 2
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

Importante

De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.

¹⁴ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

ANEXO N° 6

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

CONTRATACIÓN DIRECTA N° 07-2025-EMAPE/OEC-1

Presente. -

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta económica es la siguiente:

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
TOTAL	

La oferta económica [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio de consultoría a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en su oferta económica los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

Importante

- *El postor debe consignar el monto total de la oferta económica, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios y la estructura de costos para el perfeccionamiento del contrato.*
- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".

ANEXO N° 7

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 07-2025-EMAPE/OEC-1
Presente. -

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ¹⁵	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO ¹⁶	EXPERIENCIA PROVENIENTE ¹⁷ DE:	MONEDA	IMPORTE ¹⁸	TIPO DE CAMBIO VENTA ¹⁹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ²⁰
1										
2										
3										

¹⁵ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

¹⁶ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

¹⁷ 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. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

¹⁸ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

¹⁹ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

²⁰ Consignar en la moneda establecida en las bases.

101



EMPRESA MUNICIPAL DE APOYO A PROYECTOS ESTRATEGICOS S.A.
CONTRATACION DIRECTA N°003-2025-EMAPE/OEC-1

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ¹⁶	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO ¹⁶	EXPERIENCIA PROVENIENT E ¹⁷ DE:	MONEDA	IMPORTE ¹⁸	TIPO DE CAMBIO VENTA ¹⁹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ²⁰
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

ANEXO N° 08

**AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA
SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE
COMUNICACIÓN**

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores
ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 07-2025-EMAPE/OEC-1
Presente. -

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según
corresponda**

Importante

La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.



