

BASES PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS

Aprobado mediante Directiva N° 001-2019-OSCE/CD



SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO - OSCE

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc 	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc 	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> • Xyz 	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

Las bases estándar deben ser elaboradas en formato WORD, y deben tener las siguientes características:

N°	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

INSTRUCCIONES DE USO:

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombrear.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

Elaboradas en enero de 2019
Modificadas en junio y diciembre de 2019, julio de 2020, julio y diciembre de 2021, setiembre de 2022
y octubre de 2022

EMAPE S.A.

EMPRESA MUNICIPAL DE APOYO A PROYECTOS ESTRATÉGICOS

BASES PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS¹

CONTRATACIÓN DIRECTA N° 002-2025-EMAPE/OEC - POR SITUACIÓN DE EMERGENCIA BAJO EL SUPUESTO DE SITUACIONES QUE SUPONGAN GRAVE PELIGRO

CONTRATACION DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y EJECUCIÓN DE 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 Estas bases se utilizarán para la contratación de la ejecución de obras. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

Obra: Construcción, reconstrucción, rehabilitación, remodelación, mejoramiento, demolición, renovación, ampliación y habilitación de bienes inmuebles, tales como edificaciones, estructuras, excavaciones, perforaciones, carreteras, puentes, entre otros, que requieren dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, materiales y/o equipos.

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.

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD DEBERÁ COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES INDICADAS)

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : EMPRESA MUNICIPAL DE APOYO A PROYECTOS
ESTRATÉGICOS S.A.
RUC N° : 20100063337
Domicilio legal : Vía de Evitamiento Km. 17.00 (Peaje Monterrico) Lima – Lima –
La Molina
Teléfono: : 01-2080000
Correo electrónico: : ss.locacionvariosgcristobal@emape.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la **CONTRATACIÓN DIRECTA POR SITUACIÓN DE EMERGENCIA BAJO EL SUPUESTO DE SITUACIONES QUE SUPONGAN GRAVE PELIGRO PARA LA CONTRATACION DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y EJECUCIÓN DE 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. VALOR REFERENCIAL²

El valor referencial asciende a **S/ 106'257,944.77 (Ciento Seis Millones, Doscientos Cincuenta y Siete Mil, Novecientos Cuarenta y Cuatro con 77 /100 soles)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de ENERO 2025.

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD TOTAL	VALOR REFERENCIAL
1	CONTRATACION PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y EJECUCIÓN DE 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, MEDIANTE CONTRATACION DIRECTA POR SITUACION DE EMERGENCIA BAJO EL SUPUESTO DE SITUACIONES QUE SUPONGAN GRAVE PELIGRO	1	Elaboración de Expediente Técnico S/. 3’260,192.50
			Ejecución de Obra S/.102’997,752.27
TOTAL			S/ 106’257,944.77 (Ciento Seis Millones, Doscientos Cincuenta y Siete Mil, Novecientos

² El monto del valor referencial indicado en esta sección de las bases no debe diferir del monto del valor referencial consignado en la ficha del procedimiento en el SEACE. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, primará el monto del valor referencial indicado en las bases aprobadas.

	Cuarenta y Cuatro con 77 /100 soles)
--	---

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Documento y fecha de aprobación del expediente de contratación : FORMATO 02 – 007-2025
05.02.2025

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

19 – RECURSO 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.

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de **SUMA ALZADA**, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

CONCURSO OFERTA.

1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.9. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

El plazo de ejecución de la obra materia de la presente convocatoria, es de:

PROYECTO	PLAZO (DÍAS CALENDARIO)		
	ELABORACIÓN EXPEDIENTE TÉCNICO	EJECUCIÓN OBRA	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 BYPASS EN EL DISTRITO DE LURIGANCHO – CHOSICA, DE LA PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA" – CUI N° 2657786	60	240	300

ETAPA 1: El inicio del plazo para la elaboración del Expediente Técnico El cual incluye el IGAS comienza a regir desde el día siguiente que se cumplan las siguientes condiciones:

- Que la Entidad notifique al Consultor quién es el Inspector o el Supervisor, según corresponda.
- Que la Entidad haya hecho entrega del acta de disponibilidad de terreno donde se desarrollara el estudio, según corresponda.
- Que la Entidad haya otorgado al Contratista el adelanto directo y/o se haya solicitado la retención, según se haya cumplido los plazos de acuerdo a Ley.

ETAPA 2: El inicio del plazo de ejecución de la obra comienza a regir desde el día siguiente que se cumplan las siguientes condiciones:

- Que la Entidad notifique al Contratista quién es el inspector o el supervisor, según corresponda;
- Que la Entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta la obra, según corresponda.
- Que la Entidad haya aprobado administrativamente el Expediente Técnico de Obra completo.
- Que la Entidad haya otorgado al contratista el adelanto directo, en las condiciones y oportunidad establecidas en el artículo 181 del RLCE.

Las condiciones a que se refieren los literales precedentes deben ser cumplidas dentro de los diez (10) días contados a partir del día siguiente de la notificación de la aprobación del Expediente Técnico Definitivo.

En concordancia con lo establecido en el expediente de contratación y en el expediente técnico de obra.

1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 32185 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2025.
- Ley N° 32186 – Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2025.
- Ley N° 32187 – Ley de Endeudamiento del Sector Publico para el año fiscal 2025.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones con el Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 082-2019-EF.
- Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones con el Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.
- Texto Único ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806 – Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 021-2019-JUS.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.

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

La oferta contendrá, además de un índice de documentos³, la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- a) Declaración jurada de datos del postor. **(Anexo N° 1)**
- b) 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 – PIDE⁴ 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.

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. **(Anexo N° 2)**
- d) Declaración jurada de cumplimiento del Expediente Técnico, según el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 3)**
- e) Declaración jurada de plazo de ejecución de la obra. **(Anexo N° 4)**

³ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

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/>

- f) 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**)
- g) El precio de la oferta en SOLES y:
- ✓ El desagregado de partidas, cuando el procedimiento se haya convocado a suma alzada.
 - ✓ Los precios unitarios, considerando las partidas según lo previsto en el último párrafo del literal b) del artículo 35 del Reglamento.

Asimismo, la oferta incluye el monto de la prestación accesorio, cuando corresponda. (**Anexo N° 6**)

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

Importante

- *El comité de selección no puede incorporar documentos adicionales para la admisión de la oferta a los establecidos en este acápite.*
- *El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta se presentan para el perfeccionamiento del contrato.*
- *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. Asimismo, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*

2.2.1.2. 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.

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

El postor deberá presentar la metodología conceptual de la elaboración y presentación de propuesta de diseño.

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

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”.

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Solicitud para la constitución del fideicomiso, en el marco de lo establecido en el literal a)

- del numeral 184.9 del artículo 184 del Reglamento, de ser el caso⁵.
- d) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
 - e) 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.
 - f) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
 - g) 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 – PIDE⁶ 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).

- h) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- i) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación⁷. **(Anexo N° 12)**
- j) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP⁸.
- k) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado, de corresponder.
- l) Calendario de adquisición de materiales e insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente, de corresponder
- m) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera, de corresponder.
- n) Memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales k) l) y m), de corresponder.
- o) Análisis de precios unitarios de las partidas y detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta, en caso de obras sujetas a precios unitarios⁹, de corresponder.
- p) Estructura de costos de la oferta económica, para el caso de elaboración de expediente técnico.
- q) Desagregado por partidas que dio origen a la oferta, en caso de obras a suma alzada para el caso de ejecución de obras.
- r) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.
- s) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del plantel profesional **CLAVE**, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentre publicado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU¹⁰.
- t) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del

⁵ Cuando la Entidad no haya incorporado en las bases la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de obra, el postor adjudicado puede presentar la solicitud para la constitución del fideicomiso.

⁶ 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/>

⁷ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

⁸ Este requisito no aplica para procedimientos de contratación directa por la causal de carácter de secreto, secreto militar o por razones de orden interno.

⁹ La Entidad puede requerir este documento en caso de obras a suma alzada.

¹⁰ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

personal que conforma el plantel profesional clave.

- u) Póliza CAR, de corresponder.
- v) Póliza SCTR, de corresponder.

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 deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del profesional, 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.*

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

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado. No obstante, de presentarse periodos traslapados en el residente de obra, no se considera ninguna de las experiencias acreditadas, salvo la ejecución 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 plantel profesional 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".*

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 Haya¹¹.

- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.4. 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.

Importante

En el caso de contratación de obras por paquete, se debe suscribir un contrato por cada obra incluida en el paquete.

2.5. VALORIZACIONES

El periodo de valorización será MENSUAL.

Importante

- Cuando el periodo de valorización establecido por la Entidad sea el mensual, el plazo del pago de la valorización se regirá por lo dispuesto en el numeral 194.7 del artículo 194 del Reglamento. En cambio, si la Entidad prevé un periodo de valorización distinto al mensual, se debe establecer los plazos y procedimiento aplicables para la valorización, teniendo en consideración lo dispuesto en el numeral 194.6 del referido artículo, así como el plazo para el pago de las valorizaciones.*
- Las valorizaciones de obra se presentan a través del módulo de ejecución contractual del SEACE. Dicha obligación aplica a los contratos de obra que deriven de procedimientos de selección para la ejecución de obras, convocados a partir de la entrada en vigencia de la Directiva N° 001-2022-OSCE/CD “Gestión de las valorizaciones de obra a través del SEACE”¹². Mediante comunicado el OSCE publica y difunde la relación de Entidades obligadas a usar la sección de valorizaciones electrónicas como medio para la gestión de las valorizaciones de obra. El primer listado de entidades obligadas se encuentra publicado en el siguiente enlace:*

<https://www.gob.pe/institucion/osce/noticias/575017-comunicado-n-001-2022-osce>

2.6. PLAZO PARA EL PAGO DEL SALDO DE LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

La Entidad o el contratista, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de 30 días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.

¹¹ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

¹² Aprobada mediante Resolución N° 002-2022-OSCE-PRE y modificada mediante Resolución N° 042-2022-OSCE/PRE, publicadas en el Diario Oficial El Peruano el 10 de enero de 2022 y 5 de marzo de 2022, respectivamente.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

Es responsabilidad de la Entidad cautelar la adecuada formulación del expediente técnico, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación y en la ejecución de la obra.

3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA 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

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y EJECUCIÓN DE OBRA POR LA MODALIDAD DE 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

DICIEMBRE 2024

EMPRESA MUNICIPAL DE APOYO A PROYECTOS ESTRATÉGICOS S.A. – EMAPE S.A.

Pág.: 1



Firmado digitalmente por:
GUEVARA GONZALES Juan
Sergio FAU 20100083337 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 13/12/2024 14:46:45-0600



Firmado digitalmente por:
CORNEJO CORRALES Mario
Martin FAU 20100083337 soft
Motivo: Soy Vº Bº
Fecha: 13/12/2024 15:12:38-0600

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

INDICE

1	INFORMACIÓN GENERAL	6
1.1	DEPENDENCIA QUE REQUIERE EL SERVICIO	6
1.2	DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN	6
1.3	FINALIDAD PÚBLICA	6
1.4	OBJETIVO	6
1.5	ÁREA USUARIA	6
1.6	MARCO GENERAL DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN	7
1.7	ANTECEDENTES	7
1.8	SISTEMA DE CONTRATACIÓN	8
1.9	MODALIDAD DE EJECUCIÓN	8
1.10	UBICACION	8
1.11	ALCANCES DEL PROYECTO	9
1.12	PLAZO DE EJECUCION	9
1.13	PRESUPUESTO ESTIMADO	10
1.14	APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	11
1.15	RESPONSABILIDAD	12
1.16	GARANTÍAS Y ADELANTOS	13
1.17	NOTIFICACIÓN POR MEDIOS ELECTRÓNICOS	14
1.18	DIRECCIÓN PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES	14
1.19	CONSIDERACIONES ADICIONALES COMPLEMENTARIAS	14
1.20	PLAN DE GESTIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	14
1.21	SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS	15
1.22	BASE LEGAL PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y EJECUCIÓN DE OBRA	16
CAPITULO II	18
2.	ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE DISEÑO	18
2.1	FINALIDAD	18
2.2	PRESENTACIÓN DEL DISEÑO	18
2.3	FACTORES DE EVALUACION	18
CAPÍTULO III	21
3	TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	21
3.1	DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN	21
3.2	FINALIDAD PÚBLICA	21
3.3	ANTECEDENTES	21
3.4	OBJETO DE LA CONTRATACIÓN	22
3.4.1	OBJETIVO GENERAL	22
3.4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	22
3.5	UBICACIÓN DEL PROYECTO	22
3.6	ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORÍA	23
3.6.1	ALCANCE DE LA CONSULTORÍA	23
3.6.2	NORMATIVIDAD	25
3.6.3	DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORÍA	26
3.7	ESTUDIO DEFINITIVO DE INGENIERÍA	27
3.7.1	ESTUDIO TOPOGRÁFICO	28
3.7.2	ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS Y CANTERAS CON FINES DE CIMENTACIÓN Y PAVIMENTOS	30
3.7.3	ESTUDIO GEOLOGICO – GEOTECNICO y ESTUDIO DE RIESGO SÍSMICO	33
3.7.4	ESTUDIO DE TRANSITO	33
3.7.5	INTERFERENCIAS CON LAS REDES EXISTENTES DE EMPRESAS DE SERVICIOS	34

34

EMPRESA MUNICIPAL DE APOYO A PROYECTOS ESTRATÉGICOS S.A. – EMAPE S.A.

Pág.: 2



Firmado digitalmente por:
GUEVARA GONZALES Juan
Sergio FAU 20100063337 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 13/12/2024 14:46:45-0600



Firmado digitalmente por:
CORNEJO CORRALES Mario
Martin FAU 20100063337 soft
Motivo: Doy Vº Bº
Fecha: 13/12/2024 15:12:39-0600

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

3.7.6	ESTUDIO DE DISEÑO GEOMÉTRICO VIAL	35
3.7.7	ESTUDIO DE ESTRUCTURAS, PUENTES Y OBRAS DE ARTE	35
3.7.8	ESTUDIO DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL	37
3.7.9	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA Y ESTUDIOS DE GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACION DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS	38
3.8	CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS (CIRA)	38
3.9	INSTRUMENTO DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL (IGAS)	38
3.10	METRADOS, ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, PRESUPUESTO DE OBRA, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Y CRONOGRAMA DE OBRA	41
3.11	VERIFICACIÓN DE LA VIABILIDAD DEL PROYECTO	44
3.12	INFORMES A PRESENTAR POR EL CONSULTOR	44
3.13	ENTREGABLES	44
3.14	FORMA DE PRESENTACIÓN DE ENTREGABLES	46
3.14.1	PRIMER ENTREGABLE (INFORME N° 01)	46
3.14.2	SEGUNDO ENTREGABLE (INFORME N° 02)	47
3.14.3	TERCER ENTREGABLE (PRODUCTO FINAL)	47
3.14.4	ESTRUCTURA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO QUE DEBE CONTENER EL ESTUDIO	48
3.15	PERSONAL PROF. PARA EL DESARROLLO DE LA CONSULTORÍA	53
3.15.1	FUNCIONES	53
3.15.2	REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS DEL PLANTEL PROFESIONAL	54
3.15.3	REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS DEL PERSONAL PROFESIONAL – PERSONAL CLAVE	55
3.16	OTROS ASPECTOS REFERIDOS A LA CONTRATACIÓN DEL DESARROLLO DE LA CONSULTORÍA	57
3.16.1	COORDINADOR DEL ESTUDIO DEFINITIVO DE INGENIERIA	57
3.16.2	SUPERVISOR O INSPECTOR DE LOS ESTUDIOS	57
3.16.3	NORMATIVA - SOFTWARE	58
3.16.4	COMPROMISOS DE LA CONSULTORÍA	58
3.17	PENALIDADES	59
3.18	GARANTÍAS	60
3.19	SEGUROS	60
3.20	SISTEMA DE CONTRATACIÓN	60
3.21	CONFORMIDAD Y PAGO DE LOS SERVICIOS	60
3.22	RESPONSABILIDADES DEL CONSULTOR	61
3.23	CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD	62
3.24	LABORES POST ESTUDIO	62
3.25	PROPIEDAD INTELECTUAL	62
3.26	REQUISITOS DE CALIFICACIÓN	62
3.26.1	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL	62
3.26.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE	63
3.26.3	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO	65
3.26.4	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD	66
	CAPITULO IV	70
4.	TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	68
4.1	DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN	68
4.2	OBJETO	68
4.3	ANTECEDENTES	68
4.4	UBICACIÓN	69
4.5	VALOR REFERENCIAL Y PLAZO DE EJECUCION DEL PIP	69
4.6	SISTEMA DE CONTRATACIÓN	69
4.7	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	69
4.8	EJECUCIÓN DE OBRA	70
4.9	GESTIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRA	70

EMPRESA MUNICIPAL DE APOYO A PROYECTOS ESTRATÉGICOS S.A. – EMAPE S.A.

Pág.: 3



Firmado digitalmente por:
GUEVARA GONZALES Juan
Sergio FAU 20100083337 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 13/12/2024 14:46:45-0600



Firmado digitalmente por:
CORNEJO CORRALES Mario
Martin FAU 20100083337 soft
Motivo: Doy Vº Bº
Fecha: 13/12/2024 15:12:39-0600

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

4.10	REQUISITOS DEL POSTOR Y SU PERSONAL	70
4.11	FORMA DE PAGO	71
4.12	REQUERIMIENTO TÉCNICO MÍNIMO	71
4.12.1	PERSONAL PROFESIONAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	71
4.12.2	EQUIPOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	73
4.13	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	74
4.14	EQUIPOS, MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES	74
4.15	ALMACENAMIENTO DE MATERIALES	74
4.16	TRABAJOS DEFECTUOSOS O MAL EJECUTADOS	74
4.17	GARANTÍAS	75
4.18	ADELANTO DIRECTO Y DE MATERIALES	75
4.18.1	ADELANTO DIRECTO PARA EJECUCIÓN DE OBRA	75
4.18.2	ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS PARA EJECUCIÓN DE OBRA	75
4.18.3	AMORTIZACION DE ADELANTOS	75
4.19	INICIO DEL PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	76
4.20	OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA	76
4.20.1	POLIZA CAR	76
4.20.2	PÓLIZA DE SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO (SCTR)	76
4.20.3	CONSERVACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA	77
4.20.4	COORDINACIONES CON ENTIDADES	79
4.20.5	SEGURIDAD DE OBRA	77
4.20.6	CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	78
4.20.7	REPOSICIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS AFECTADOS	78
4.20.8	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	78
4.20.9	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO	79
4.20.10	INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	79
4.20.11	INGRESO DE MATERIALES	79
4.20.12	CALENDARIOS A INICIO DE OBRA	79
4.20.13	CALENDARIO ACELERADO DE OBRA	79
4.20.14	ASISTENCIA DEL REPRESENTANTE LEGAL Y LOS ESPECIALISTAS A REUNIONES CONVOCADAS POR EMAPE S.A.	80
4.20.15	REPORTE DE ACCIDENTES DE TRABAJO	80
4.21	TRIBUTOS Y OTRAS OBLIGACIONES	80
4.22	RESIDENTE DE OBRA	82
4.23	SUPERVISOR O INSPECTOR DE OBRA	82
4.24	CUADERNO DE OBRA	83
4.25	OCURRENCIAS	84
4.26	ENSAYOS Y CERTIFICADOS DE CALIDAD	84
4.27	VALORIZACIONES Y METRADOS	85
4.28	DISCREPANCIAS RESPECTO DE VALORIZACIONES O METRADOS. Artículo 196 del RLCE	86
4.29	REAJUSTE DE PRECIOS.	86
4.30	ADICIONALES Y REDUCCIONES	86
4.31	AMPLIACIONES DE PLAZO	87
4.32	EFFECTOS DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAZO CONTRACTUAL. Artículo 199 del RLCE	87
4.33	DEMORAS INJUSTIFICADAS EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA. Artículo 203 del RLCE	87
4.34	INTERVENCIÓN ECONÓMICA DE LA OBRA. Artículo 204 del RLCE	87
4.35	LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO. Artículo 209 del RLCE	88
4.36	RESOLUCIÓN DEL CONTRATO	88
4.37	EFFECTOS DE LA RESOLUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA. Artículo 207 del RLCE	88

88

EMPRESA MUNICIPAL DE APOYO A PROYECTOS ESTRATÉGICOS S.A. – EMAPE S.A.

Pág.: 4



Firmado digitalmente por:
GUEVARA, GONZALES Juan
Sergio FAU 20100063337 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 13/12/2024 14:46:45-0600



Firmado digitalmente por:
CORNEJO CORRALES Mario
Martin FAU 20100063337 soft
Motivo: Doy Vº Bº
Fecha: 13/12/2024 15:12:39-0600

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

4.38	SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL.	
	Artículo 223, 225 y 226 del RLCE	89
4.39	PENALIDADES POR MORA. Artículo 162 del RLCE	89
4.40	OTRAS PENALIDADES	89
4.41	RESPONSABILIDAD DE LA ENTIDAD	93
4.42	RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA	93
4.43	CLAUSULA DE CONFIDENCIABILIDAD	97
4.44	RECEPCIÓN DE OBRA Y PLAZOS. Artículo 208 del RLCE	94
4.45	RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS	96
4.46	DE LA SUBCONTRATACIÓN	96
4.47	DE LAS NOTIFICACIONES	96
4.47.1	NOTIFICACIÓN FÍSICA	96
4.47.2	NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA	96
4.48	NORMAS REGLAMENTARIAS	97
4.49	REQUISITOS DE CALIFICACIÓN	97
	PROCEDIMIENTOS DE LA ADMINISTRACION EN EL CONTRATO	
	Anexo N° 01 - Plan De Trabajo Del Contratista	105
	LISTAS DE CHEQUEO N° 01	106
	LISTAS DE CHEQUEO N° 02	107
	LISTAS DE CHEQUEO N° 03	108
	LISTAS DE CHEQUEO N° 04	109
	LISTAS DE CHEQUEO N° 05	110
	LISTAS DE CHEQUEO N° 05.1	111
	LISTAS DE CHEQUEO N° 06	112
	LISTAS DE CHEQUEO N° 07	113
	LISTAS DE CHEQUEO N° 08	114
	LISTAS DE CHEQUEO N° 09	115
	Anexo N° 02 - Estructura De La Valorización Del Periodo	116
	Anexo N° 03 - Entregables	117
	Anexo N° 04 - Estructura Del Informe Periódico Del Plan De Aseguramiento Y Control De La Calidad De La Obra-PAC	118
	Anexo N° 05 - Estructura del informe periódico del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional-PSSO	120
	Anexo N° 06 - Estructura del informe periódico del Plan de Manejo Ambiental -PMA	121
	Formato N° 01: RESUMEN DE LA VALORIZACIÓN N° XX	123
	Formato N° 02: CONTROL GENERAL DE AVANCE DE OBRA	124
	Formato N° 03: VALORIZACIÓN DE OBRA (PRINCIPAL / ADICIONAL) N° ____	125
	Formato N° 04: CALCULO DE REAJUSTES	126
	Formato N° 05: AMORTIZACIÓN DEL ADELANTO DIRECTO	127
	Formato N° 06: DEDUCCIÓN POR ADELANTO DIRECTO	128
	Formato N° 09	129
	Formato N° 10	130
	Formato N° 11 . PLIEGO DE OBSERVACIONES	131
	Formato N° 12 . ACTA DE RECEPCION DE OBRA	134

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/Contratista, utilizando las mejores técnicas y recursos de la ingeniería moderna, para el desarrollo del Expediente Técnico y la Ejecución de Obra.

1.1 DEPENDENCIA QUE REQUIERE EL PRODUCTO FINAL

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

1.2 DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Elaboración de Expediente Técnico y Ejecución de 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 BYPASS, DISTRITO DE LURIGANCHO – CHOSICA, DE LA PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA**" – CUI N° 2657786

1.3 FINALIDAD PÚBLICA

La finalidad de la Ejecución del Proyecto es darle continuidad a la Av. Ramiro Prialé, altura del Km. 10.00 aprox. con la finalidad de cruzar en forma aérea la Av. Las Torres en el distrito de Lurigancho – Chosica, con esta solución se pretende mejorar la conectividad vial, la circulación vehicular de modo adecuado y seguro, desarrollando una infraestructura vial segura y sostenible, enmarcadas dentro del Plan de Desarrollo Urbano Metropolitano y en cumplimiento de la Ordenanza N° 2644.

La intervención en este sector de la Vía, va a permitir contar con mejores condiciones de transitabilidad, operatividad y seguridad; reduciendo los impactos negativos que se producen día a día en perjuicio de la población todo LIMA ESTE.

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 Elaboración del Expediente Técnico y Ejecución de Obra: "**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 BYPASS, DISTRITO DE LURIGANCHO – CHOSICA, DE LA PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA**" – CUI N° 2657786, teniendo en cuenta la normativa vigente, cuyo proceso de selección se realizará mediante Concurso Oferta a Suma Alzada.

1.5 ÁREA USUARIA

Gerencia de Estudios y Proyectos para la elaboración de 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.**

EMPRESA MUNICIPAL DE APOYO A PROYECTOS ESTRATÉGICOS S.A. – EMAPE S.A.

Pág.: 6



Firmado digitalmente por:
GUEVARA GONZALES Juan
Sergio FAU 20100063337 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 13/12/2024 14:46:48-0600



Firmado digitalmente por:
CORNEJO CORRALES Mario
Martin FAU 20100063337 soft
Motivo: Soy Vº Bº
Fecha: 13/12/2024 15:12:39-0600

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

1.6 MARCO GENERAL DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

El Proyecto Vial "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 BYPASS, DISTRITO DE LURIGANCHO – CHOSICA, DE LA PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA" – CUI N° 2657786, se encuentra adscrito a la cartera de proyectos de inversión de la Municipalidad Metropolitana de Lima y en cumplimiento de la Ordenanza N° 2644 de fecha 09 agosto 2024.

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.

Mediante Acta de Junta General de Accionistas el 06 de octubre del 2022 se acordó que EMAPE S.A. modifique el estatuto de la sociedad, quedando modificada a la denominación social como Empresa Municipal de Apoyo a Proyectos Estratégicos S.A. cuya sigla es EMAPE S.A.

La Municipalidad Metropolitana de Lima es el 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 BYPASS, DISTRITO DE LURIGANCHO – CHOSICA, DE LA PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA" – CUI N° 2657786, en ese contexto se ha priorizado su ejecución y tiene previsto para el presente año por situación de emergencia licitar 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 a convocar procedimientos de selección para contratar obras que incluyan diseño y construcción, a través de modalidades de LLAVE EN MANO que incluya el Expediente Técnico, 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 incluya 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.

EMPRESA MUNICIPAL DE APOYO A PROYECTOS ESTRATÉGICOS S.A. – EMAPE S.A.

Pág.: 7



Firmado digitalmente por:
GUEVARA GONZALES Juan
Sergio FAU 20100083337 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 13/12/2024 14:46:48-0600



Firmado digitalmente por:
CORNEJO CORRALES Mario
Martin FAU 20100083337 soft
Motivo: Soy Vº Bº
Fecha: 13/12/2024 15:12:40-0600

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

Mediante Ordenanza N° 2644 de fecha 09 de agosto de 2024, la MML declara en EMERGENCIA y DE INTERES METROPOLITANO LA INTERVENCION DE LA VIA METROPOLITANA RAMIRO PRIALE, A FIN DE GARANTIZAR LA SEGURIDAD Y TRANSITABILIDAD DE LOS USUARIOS DE DICHA VIA.

En su art.2 de la Ordenanza referida en el párrafo anterior, autoriza a EMAPE S.A. la ejecución de obras en la vía metropolitana Ramiro Priale que garantice 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 Priale, a través de un By Pass en el distrito de Lurigancho – Chosica de la provincia y departamento de Lima.
- Creación del servicio de [...].

1.8 SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el Sistema de Suma Alzada.

1.9 MODALIDAD DE EJECUCIÓN

Concurso Oferta a Suma Alzada.

1.10 UBICACION

Distrito : Lurigancho - Chosica
Provincia : Lima
Departamento : Lima

El proyecto se encuentra ubicado en la intersección de la Av. Las Torres y la Av. Ramiro Prialé, Distrito de Lurigancho - Chosica, Provincia de Lima, Departamento de Lima, presentando las siguientes coordenadas:

CUADRO DE COORDENADAS DE UBICACIÓN

Detalle	Coordenadas UTM(X)	Coordenadas UTM (Y)
Inicio	292,354.864 E	8,670,918.435 N
Fin	293,636.544 E	8,671,456.053 N

Fuente: Elaboración Propia

EMPRESA MUNICIPAL DE APOYO A PROYECTOS ESTRATÉGICOS S.A. – EMAPE S.A.

Pág.: 8



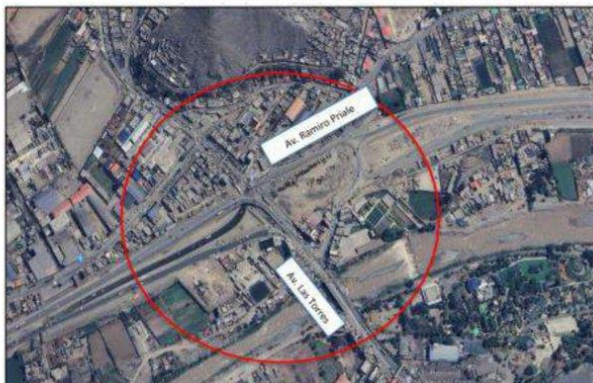
Firmado digitalmente por:
GUEVARA GONZALES Juan
Sergio FAU 20100063337 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 13/12/2024 14:46:48-0600



Firmado digitalmente por:
CORNEJO CORRALES Mario
Martin FAU 20100063337 soft
Motivo: Soy Vº Bº
Fecha: 13/12/2024 15:12:40-0600

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

UBICACIÓN ZONA DE INTERVENCION



Fuente: Google Earth

1.11 ALCANCES DEL PROYECTO

En merito a la Ordenanza N° 2644 de la MML, el proyecto consiste en la construcción de un By Pass que permita dar continuidad a la Via Ramiro Priale a la altura de la Av. Las Torres (km.10 aprox.) donde existe una barrera que no permite dar transitabilidad fluida, generándose impactos negativos que repercute en la economía de la población de la zona de LIMA ESTE, al aumentar los tiempos de viaje, incremento de la contaminación ambiental entre otros.

El Proyecto vial tendrá como referencia el estudio de pre inversión viable que se encuentra registrado en el inverte.pe, el cual cuenta con estudios básicos de Ingeniería que sustenta y justifica la solución vial en costo y tiempo, al haberse declarado en emergencia.

La Propuesta Vial declarada viable, propone un By Pass que se inicia con una rampa de ingreso sobre la Av. Ramiro Priale y se va elevando con un viaducto de 1,200 mt. aprox. (el punto de inicio se determinará con el desarrollo del Expediente Técnico), el cual cruzará la Av. Las Torres, y descenderá a través de una rampa a nivel de vía Ramiro Priale.

La pavimentación de los accesos de ingreso y salida se propone de Carpeta Asfáltica Flexible cuya estructura, se definirá en la etapa de elaboración del Expediente Técnico Definitivo, demarcación de la señalización horizontal e instalación de la señalización vertical, lo estrictamente indispensable para superar la emergencia.

1.12 PLAZO DE EJECUCION

El plazo de ejecución propuesto como consecuencia de la emergencia declarada por la MML y en cumplimiento de la Ordenanza N° 2644, materia de la presente convocatoria para la Elaboración del Expediente Técnico Definitivo que incluye el IGAS y la Ejecución de Obra¹, se propone a continuación:

¹ Incluye la implementación de las estrategias de manejo y gestión ambiental y social al largo de la ejecución y cierre de obras

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

Pág.: 9



Firmado digitalmente por:
GUEVARA GONZALES Juan
Sergio FAU 20100083337 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 13/12/2024 14:46:48-0600



Firmado digitalmente por:
CORNEJO CORRALES Mario
Martin FAU 20100083337 soft
Motivo: Soy Vº Bº
Fecha: 13/12/2024 15:12:40-0600

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

PROYECTO	PLAZO (DÍAS CALENDARIO)		
	ELABORACIÓN EXPEDIENTE TÉCNICO	EJECUCIÓN OBRA	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 BYPASS EN EL DISTRITO DE LURIGANCHO – CHOSICA, DE LA PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA" – CUI N° 2657786	60	240	300

ETAPA 1: El inicio del plazo para la elaboración del Expediente Técnico, el cual incluye el IGAS comienza a regir desde el día siguiente que se cumplan las siguientes condiciones:

- Que la Entidad notifique al Consultor quién es el Inspector o el Supervisor, según corresponda.
- Que la Entidad haya hecho entrega del acta de disponibilidad de terreno donde se desarrollara el estudio, según corresponda.
- Que la Entidad haya otorgado al Contratista el adelanto directo y/o se haya solicitado la retención, según se haya cumplido los plazos de acuerdo a Ley.

ETAPA 2: El inicio del plazo de ejecución de la obra comienza a regir desde el día siguiente que se cumplan las siguientes condiciones:

- Que la Entidad notifique al Contratista quién es el inspector o el supervisor, según corresponda;
- Que la Entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta la obra, según corresponda.
- Que la Entidad haya aprobado administrativamente el Expediente Técnico de Obra completo.
- Que la Entidad haya otorgado al contratista el adelanto directo, en las condiciones y oportunidad establecidas en el artículo 181 del RLCE.

Las condiciones a que se refieren los literales precedentes deben ser cumplidas dentro de los diez (10) días contados a partir del día siguiente de la notificación de la aprobación del Expediente Técnico Definitivo.

1.13 PRESUPUESTO REFERENCIAL

El presupuesto estimado considerado en el *invierte.pe* para la ejecución de la obra asciende a la suma de **S/. 103,511,137.72** (Ciento tres millones Quinientos once mil y ciento treinta siete mil con 72/100 Soles), calculado al mes de noviembre del 2024.

El presupuesto ofertado para el Expediente Técnico deberá presentarse en base a la estructura referencial que se anexa al presente TdR, debiéndose sustentar acorde al plazo y a los estudios y ensayos de laboratorio a realizar.

CONCEPTO	MONTO S/
Ejecución de obra	103,511,137.72
PRESUPUESTO ESTIMADO	103,511,137.72

Valor Referencial NO CONSIDERA el costo de la Remoción de Interferencias, Supervisión y Liquidación de Obra.

EMPRESA MUNICIPAL DE APOYO A PROYECTOS ESTRATÉGICOS S.A. – EMAPE S.A.

Pág.: 10



Firmado digitalmente por:
GUEVARA GONZALES Juan
Sergio FAU 20100083337 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 13/12/2024 14:46:48-0600



Firmado digitalmente por:
CORNEJO CORRALES Mario
Martin FAU 20100083337 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 13/12/2024 15:12:40-0600

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

- Monto Referencial de Ejecución de Obra (INVIERTE PE).
- Monto del Expediente Técnico (INVIERTE PE).

1.14 APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

La aprobación administrativa del Expediente Técnico está a cargo de la Gerencia de Estudios y Proyectos – EMAPE S.A, para lo cual, se deberá cumplir lo siguiente:

- Aprobación de la Supervisión Técnica contratada para supervisar la elaboración del Expediente Técnico para la ejecución de la Obra.
- Informe del Coordinador del Proyecto dando su conformidad al haber verificado el cumplimiento de todo lo solicitado en los TdR, designado por la Gerencia de Estudios y Proyectos – EMAPE S.A.
- Certificación ambiental emitida por la Dirección de Asuntos Ambientales del MTC.

Así mismo, se debe tener en cuenta que, de acuerdo con el Artículo 188.1 del RLCE, se precisa que, durante la elaboración del expediente técnico de obra, se cuenta con un jefe de proyecto, quien es el responsable técnico de su elaboración, no estando facultado a pactar modificaciones al contrato.

En ese sentido es el Consultor el responsable técnico de la elaboración y sustento técnico del "Expediente Técnico de obra".

La aprobación del expediente técnico para el presente proceso de selección se rige por lo establecido en el Artículo 222, Aprobación del Expediente Técnico de Obra, del Reglamento:

"Artículo 222 Aprobación del Expediente Técnico de Obra

- 222.1. Si para alcanzar la finalidad del contrato, corresponde que el expediente técnico contemple mayores metrados o partidas nuevas no consideradas en el presupuesto detallado de la oferta, éstas son **autorizadas por el área usuaria de la Entidad, previa conformidad del supervisor**. Para determinar el presupuesto de obra que se apruebe se considera los precios unitarios ofertados en el presupuesto detallado o los precios unitarios pactados de las nuevas partidas, cuando no existan. Lo regulado en este artículo no constituye prestaciones adicionales de obra.
- 222.2. En el mismo sentido, cuando se requiera prescindir de metrados o partidas que no resulten necesarias para cumplir con la finalidad del contrato, éstas son autorizadas por el área usuaria de la Entidad, previa conformidad del supervisor.
- 222.3. Concluida la elaboración del expediente técnico de obra, el supervisor cuenta con un plazo de siete (7) días, contados a partir del día siguiente de su recepción, para remitir a la Entidad un informe en el que se pronuncie sobre la viabilidad de aprobar dicho expediente; recibido el informe, la Entidad cuenta con (10) días hábiles para emitir y notificar al contratista la resolución mediante la que se pronuncia sobre la aprobación del expediente técnico
- 222.4. En los supuestos señalados en los numerales 222.1 y 222.2, en caso que el presupuesto de obra resultante se incremente hasta en quince por ciento (15%) del presupuesto detallado se aprueba por el Titular de la Entidad. Cuando el incremento supere en quince por ciento (15%) al presupuesto detallado, el Titular de la Entidad puede decidir aprobarlo, debiendo contar con la autorización previa de la Contraloría General de la República. En ambos supuestos es requisito contar con la disponibilidad de los créditos presupuestarios correspondientes. En caso dicho incremento supere en cincuenta por ciento (50%) el presupuesto detallado, se resuelve el contrato, sin responsabilidad de las partes, debiendo la Entidad convocar un nuevo procedimiento de selección para la ejecución de la obra.
- 222.5. La Contraloría General de la República cuenta con un plazo máximo de diez (10) días hábiles, bajo responsabilidad, para emitir su pronunciamiento, el cual se encuentra motivado en todos los casos. El referido plazo se computa a partir del

EMPRESA MUNICIPAL DE APOYO A PROYECTOS ESTRATÉGICOS S.A. – EMAPE S.A.

Pág.: 11



Firmado digitalmente por:
GUEVARA GONZALES Juan
Sergio FAU 20100083337 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 13/12/2024 14:46:48-0600



Firmado digitalmente por:
CORNEJO CORRALES Mario
Martin FAU 20100083337 soft
Motivo: Soy Vº Bº
Fecha: 13/12/2024 15:12:40-0600

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

día siguiente que la Entidad presenta la documentación sustentatoria correspondiente. De no emitir y notificar el pronunciamiento en el plazo establecido, se entiende autorizada la Entidad para aprobar el expediente técnico, sin perjuicio del control posterior.

222.6. De requerirse información complementaria, la Contraloría General de la República comunica a la Entidad este requerimiento, en una sola oportunidad, a más tardar al tercer día hábil contado desde el inicio del plazo a que se refiere el numeral precedente, más el término de la distancia. La Entidad cuenta con tres (3) días hábiles para cumplir con el requerimiento. En estos casos el plazo se interrumpe y se reinicia al día siguiente de la fecha de presentación de la documentación complementaria por parte de la Entidad a la Contraloría General de la República.

222.7. El titular de la Entidad puede delegar la facultad de aprobar los expedientes técnicos.

222.8. Aprobado el expediente técnico de obra, se encuentra prohibida la autorización de prestaciones adicionales por errores o deficiencias de dicho expediente; asimismo, no procede el reconocimiento de mayores metrados. En ambos supuestos, el contratista asume la responsabilidad y costo por la ejecución de las referidas prestaciones adicionales y los mayores metrados."

1.15 RESPONSABILIDAD

De la Ley de Contrataciones del estado (LCE) y sus modificatorias se tiene:

"Artículo 32. Contrato

(...)

32.7 La responsabilidad por la adecuada formulación del Expediente Técnico o Estudios Definitivos corresponde al proyectista y a la supervisión, de acuerdo con el alcance de los respectivos contratos, y la aprobación a la Entidad. De igual modo, la entrega completa de la información que es puesta a disposición de los postores corresponde a la Entidad.

(...)

Artículo 40. Responsabilidad del contratista

40.1 El contratista es responsable de ejecutar la totalidad de las obligaciones a su cargo, de acuerdo con lo establecido en el contrato. En los contratos de ejecución de obra, el plazo de responsabilidad no puede ser inferior a siete (7) años, contado a partir de la conformidad de la recepción total o parcial de la obra, según corresponda. Además, se debe cumplir lo dispuesto en los numerales 2) y 3) del artículo 1774 del Código Civil.

(...)

40.3: En los contratos de consultoría para elaborar los expedientes técnicos de obra, la responsabilidad del contratista por errores, deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por un plazo no menor de tres (3) años después de la conformidad de obra otorgada por la Entidad.

40.4 En los contratos de consultoría para la supervisión de obra, la Entidad determina el plazo para reclamar su responsabilidad, el cual no puede ser inferior a siete (7) años después de la conformidad de obra otorgada por la Entidad.

40.5 Los documentos del procedimiento de selección establecen el plazo máximo de responsabilidad del contratista, conforme a las disposiciones del presente artículo."

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

Pág.: 12



Firmado digitalmente por:
GUEVARA GONZALES Juan
Sergio FAU 20100083337 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 13/12/2024 14:46:47-0600



Firmado digitalmente por:
CORNEJO CORRALES Mario
Martin FAU 20100083337 soft
Motivo: Soy Vº Bº
Fecha: 13/12/2024 15:12:40-0600

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° 2657786

En relación con lo mencionado, se establece:

- a) La responsabilidad de la adecuada formulación del Expediente Técnico de Obra en todo el alcance de este proceso será del Contratista que obtenga la Buena Pro y la verificación, validación, cuantificación, etc será de la Supervisión.
- b) La responsabilidad del Contratista por errores, deficiencias o por vicios ocultos en la elaboración del Expediente Técnico Definitivo de obra, puede ser reclamada por la Entidad, por un plazo de cinco (5) años después de la conformidad de obra otorgada por la Entidad.
- c) La responsabilidad del Contratista de la ejecución de la obra será de diez (10) años, contado a partir del acta de recepción total o parcial de la obra, según corresponda. Además, se debe cumplir lo dispuesto en los numerales 2) y 3) del artículo 1774 del Código Civil.
- d) La responsabilidad de la consultoría por la supervisión del Expediente Técnico y ejecución de la obra, de comprobarse será de diez (10) años, contado a partir de la suscripción del acto administrativo referente al Expediente Técnico y del acta de Recepción otorgada por la Entidad en lo que corresponde a la ejecución de obra.
- e) Asimismo, el incumplimiento de lo desarrollado en el presente Término de Referencia, así como del incumplimiento del marco normativo de la Ley de Contrataciones del Estado, Ley 30225, y su Reglamento vigente, originará consecuencias jurídicas como la determinación de responsabilidades administrativas, civiles y penales.

1.16 GARANTÍAS Y ADELANTOS

Garantías:

Las garantías que acepte la Entidad deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al 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 también se registrarán de acuerdo al Decreto Supremo N° 071-2018-PCM y su modificatoria².

Adelanto Directo para Elaboración del Expediente Técnico.

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

El CONTRATISTA debe solicitar formalmente el Adelanto Directo dentro de los ocho (8) días siguientes de la suscripción del contrato y/o orden de servicio, adjuntando a su solicitud la

EMPRESA MUNICIPAL DE APOYO A PROYECTOS ESTRATÉGICOS S.A. – EMAPE S.A.

Pág.: 13



Firmado digitalmente por:
GUEVARA GONZALES Juan
Sergio FAU 20100063337 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 13/12/2024 14:46:47-0600



Firmado digitalmente por:
CORNEJO CORRALES Mario
Martin FAU 20100063337 soft
Motivo: Doy Vº Bº
Fecha: 13/12/2024 15:12:40-0600

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

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 CONTRATISTA. Vencido el plazo para solicitar el Adelanto, no procederá la solicitud. La amortización del adelanto directo se realiza mediante descuentos proporcionales en cada uno de los pagos parciales que se efectúen al CONTRATISTA.

Adelanto Directo y Materiales para Ejecución de Obra.

La Entidad, a solicitud del CONTRATISTA, otorgará un (01)) adelanto directo hasta el 10% y adelanto de materiales hasta el 20% del monto original correspondiente al contrato de la ejecución de la obra.

El CONTRATISTA debe solicitar formalmente el adelanto directo dentro de los ocho (08) días siguientes de la notificación de la aprobación del Expediente Técnico, 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 (07) días contados a partir del día siguiente de recibida la mencionada documentación por parte del CONTRATISTA. Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud.

Para el caso del adelanto de materiales, se efectuará de acuerdo a la programación de actividades presentada por el Contratista, debiéndose cumplir con lo estipulado en la normativa de Contrataciones vigente.

1.17 NOTIFICACIÓN POR MEDIOS ELECTRÓNICOS

En caso sea necesario, la ENTIDAD podrá notificar algún acto técnico – administrativo por correo electrónico durante la ejecución contractual, 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, el cual, deberá tener activo durante la vigencia del contrato.

1.18 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.

1.19 CONSIDERACIONES ADICIONALES COMPLEMENTARIAS

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

1.20 PLAN DE GESTIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO¹

Para el inicio de la prestación del servicio el Consultor deberá presentar el Plan de Gestión del Expediente Técnico.

El Plan de Gestión del Expediente Técnico es el documento que define el Plan (método sistemático) que se utilizará para cumplir los objetivos del Proyecto Vial. Incluirá qué se debe hacer, quién participará en su desarrollo y entrega, cuándo se realizará y cómo se realizará.

¹ Implementado de oficio por el Área Usuaría

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

Además de estas preguntas básicas, incluye información de costos, estrategias de monitoreo y control.

El contenido del Plan del Expediente Técnico está en su mayor parte, estructurado en torno a las áreas de conocimiento del Project Management Institute (PMI).

Como parte del contenido del Plan se deberá tomar en énfasis en los siguientes puntos:

- El Plan deberá contener la estructura de desglose de trabajo (Work Breakdown Structure, WBS) la cual contendrá todo el alcance (Entregables) para la elaboración del Expediente Técnico (por ejemplo, Estudios de Ingeniería de especialidades, Ingeniería de Detalle, el Plan de Gestión de la Ejecución de Obra, etc.) subdividiendo en paquetes de trabajo manejables.
- El Plan presentará la estructura de desglose de la organización (Organizational Breakdown Structure, OBS) el cual indicará un responsable para cada especialidad y servicio para la elaboración del expediente técnico.
- El Plan deberá contener todas las actividades necesarias para el cumplimiento de todos los paquetes de trabajos definido en la WBS, los cuales deberán ser descritos por especialidad y para cada uno de los entregables, así como también sus respectivos estudios básicos, desarrollo del IGAS, estudios complementarios, gestiones y autorizaciones que son requeridas ante otras empresas y/o entidades.
- El Plan presentará un cronograma (Diagrama Gantt) que considere el diagnóstico y planteamiento técnico, estableciendo hitos para la aprobación progresiva de cada informe. Así como también un cronograma valorizado por informe.
- Dentro de la gestión de riesgos del plan se indicarán las acciones de prevención y mitigación para todas las actividades relacionadas a los entregables de la ruta crítica.
- En coordinación con la Entidad y la Supervisión se deberá establecer 3 hitos como mínimo previos a la presentación de cada Informe (25%, 50% y 75% de trabajo)

La Entidad a través de la Gerencia de Estudios y Proyectos, revisará y dará conformidad dentro de las 48 horas después de la entrega del Plan de Gestión del Expediente Técnico que incluye el desarrollo y gestión del IGAS según corresponda, debiéndose entregar dicho Plan, dentro de los cinco (05) primeros días del iniciado el plazo del contrato.

1.21 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las partes acuerdan para la solución de todas las controversias derivadas del presente Contrato de Obra conformar una Junta de Resolución de Disputas (en adelante, la JRD) de acuerdo a las disposiciones de la Ley de Contrataciones del Estado, su Reglamento y las directivas que emita OSCE al respecto (en adelante, las "Normas Aplicables a la JRD"); encargando su organización y administración al Centro de Análisis y Resolución de Conflictos de la Pontificia Universidad Católica del Perú y/o Cámara de Comercio de Lima.

La JRD estará compuesta por un (01) miembro, el cual será designado conforme a las Normas Aplicables a la JRD.

Todas las controversias generadas entre las partes con ocasión al presente Contrato de Obra deben ser sometidas, en primer lugar, a la decisión de la JRD de conformidad con las Normas Aplicables a las JRD y al Reglamento de JRD del Centro de Análisis y Resolución de Conflictos.

La decisión que emita la JRD es vinculante y, por tanto, de inmediato y obligatorio cumplimiento para las partes conforme a lo establecido en las Normas Aplicables a la JRD.

El incumplimiento de la decisión otorga a la parte afectada la potestad de resolver el contrato, previo aviso requiriendo el cumplimiento. En caso alguna de las Partes no esté de acuerdo con la decisión emitida por la JRD, podrá someter la controversia a arbitraje administrado por

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

Pág.: 15



Firmado digitalmente por:
GUEVARA GONZALES Juan
Sergio FAU 20100083337 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 13/12/2024 14:46:47-0600



Firmado digitalmente por:
CORNEJO CORRALES Mario
Martin FAU 20100083337 soft
Motivo: Soy Vº Bº
Fecha: 13/12/2024 15:12:40-0600

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

la Unidad de Arbitraje del Centro de Análisis y Resolución de Conflictos de la Pontificia Universidad Católica del Perú, conforme a lo establecido en las Normas Aplicables a la JRD. Las Partes acuerdan que es condición obligatoria para el inicio del arbitraje el haber concluido de modo previo el procedimiento ante la JRD. Si una Parte no manifiesta su disconformidad con una decisión emitida por la JRD en el plazo previsto en las Normas Aplicables a las JRD, entonces dicha decisión adquiere el carácter de definitiva y no podrá ser sometida a arbitraje. Si una Parte manifiesta su disconformidad con una decisión emitida por la JRD en el plazo previsto en las Normas Aplicables a las JRD, pero no inicia el arbitraje respectivo en el plazo previsto en dichas Normas, aquella adquiere la calidad de definitiva.

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

En relación con 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 Final⁴.
- 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.
- 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.

⁴ 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

- 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.
- ORDENANZA 2343-2021 del 13.05.2021 que actualiza el plano del Sistema Vial Metropolitano.
- 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.
- Decreto Supremo N° 002-2022-Vivienda, Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición.
- D. S. N° 010-2019-MINAM. Protocolo Nacional de Monitoreo Ambiental de Calidad de Aire.
- Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM Contenido mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales - Resolución Ministerial N° 267-2023-MINAM Guía para la elaboración de la estrategia de Manejo Ambiental en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- - 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".

EMPRESA MUNICIPAL DE APOYO A PROYECTOS ESTRATÉGICOS S.A. – EMAPE S.A.

Pág.: 17



Firmado digitalmente por:
GUEVARA, GONZALES Juan
Sergio FAU 20100083337 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 13/12/2024 14:46:47-0600



Firmado digitalmente por:
CORNEJO CORRALES Mario
Martin FAU 20100083337 soft
Motivo: Soy Vº Bº
Fecha: 13/12/2024 15:12:40-0600

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. ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE DISEÑO

2.1 FINALIDAD

EMAPE S.A. por encargo de la MML está autorizada excepcionalmente⁵ y en cumplimiento de la Ordenanza N°2644 de fecha 09 de agosto 2024 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, para el presente proceso de contratación y de acuerdo al estudio de pre-inversión viable, se va considerar que los postores presentarán en su propuesta técnica a **NIVEL CONCEPTUAL** un propuesta de solución a nivel de diseño geométrico vial y su planteamiento de solución.

De la propuesta presentada, presentara los metrados estimados respectivos para las diferentes partidas, todo ello en virtud del numeral 216.2 del Artículo 216 del Reglamento, que señala: Esta modalidad solo puede aplicarse en la ejecución de obras en las que los postores pueden OFERTAR SOLUCIONES DE DISEÑO PROPIAS.

Para la elaboración del anteproyecto, los participantes a la presente convocatoria -a su costo- deben visitar la zona, analizar toda la documentación técnica contenidas en las alternativas estudiadas en el estudio de pre inversión y ofertar "un anteproyecto que considere la mejor alternativa técnica de ingeniería y que a su vez sea la más económica y durable".

El diseño geométrico que se presentara como "anteproyecto" será merecedor de puntaje en su evaluación, conforme a lo estipulado en el **literal b) del artículo 218 del Reglamento**, que considera: *La evaluación técnica comprende, adicionalmente, la asignación de puntaje al diseño y equipamiento, según corresponda.*

2.2 PRESENTACIÓN DEL DISEÑO

El postor presentará una **PROPUESTA DE DISEÑO** que considere los planteamientos técnicos de solución a nivel de diseño geométrico y planteamiento de la solución vial que interconecte la Av. Ramiro Priale en el cruce de la Av. Las Torres, pudiéndose tomar en cuenta como referencia lo establecido en los estudios de pre inversión, orientados al cumplimiento de los plazos como consecuencia de la emergencia. La propuesta involucra la consideración de innovación tecnológica de infraestructura vial urbana que incidan en la solución del proyecto para la reducción del plazo y costos.

2.3 FACTORES DE EVALUACION

El área usuaria para el presente proceso considera que los postores deben presentar una **PROPUESTA DE DISEÑO BASICO**, para ello, deberán visitar -bajo su responsabilidad- el área del proyecto, ver los aspectos positivos y negativos para formular su DISEÑO CONCEPTUAL.

⁵ 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

El postor presentara un Diseño que considere los planteamientos de solución a nivel de diseño geométrico (planos planta, perfil longitudinal, secciones típicas) y estructural (tipología estructural de la superestructura y subestructura) acordes a los requerimientos del proyecto y a los procesos constructivos orientados al cumplimiento de los plazos. La Innovación tecnológica estará definida por la implementación de sistemas no convencionales en el país para la solución del proyecto orientados a la reducción de costos y tiempos, pudiendo estar relacionados con las estructuras del viaducto, super estructura y/o sub estructura.

El Postor deberá presentar una Propuesta de Diseño a Nivel de Anteproyecto⁶, la cual será evaluada en base a los siguientes elementos:

a) PRESENTACIÓN DEL DISEÑO

Para ello debe de considerar:

1. Diseño conceptual
 - Propuesta de diseño geométrico vial.
 - Planteamiento Ingenieril del proyecto en sus componentes estructurales.
2. Planos
 - Deberá presentar un Plano de Ubicación indicando datos de longitudes y orientación.
 - Plano que se grafique el planteamiento general de la solución vial a escala 1/250.
 - Planos de cortes generales a escala 1/250, donde se aprecien cuatro (04) secciones (01 en Rampa de Acceso, 02 sobre la longitud del Puente, 01 en Rampa de Descenso).
 - Dos (02) Planos de elevaciones (uno por sentido) generales a escala 1/100.

La presentación del desarrollo del Diseño se realizará en versión digital (PDF) de alta resolución para visualizarlo adecuadamente, firmado por el Postor o Representante Legal. y será anexado a su Propuesta Técnica.

b) SOLUCIÓN TÉCNICA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y EJECUCIÓN DE OBRA

El postor propondrá:

- Para la etapa de elaboración del expediente técnico, la planificación de los plazos de los entregables a fin de cumplir con lo establecido incluyendo el desarrollo del Instrumento de Gestión Ambiental respectiva y la gestión de la Certificación Ambiental.
- Para la etapa de ejecución de obra, la planificación de las partidas de ejecución de obra.

Para lo cual se requieren las siguientes programaciones:

- Diagrama de Barras GANTT
- Diagrama CPM

Sistema de Evaluación para el Diseño

De la revisión del diseño presentado se realizará la evaluación correspondiente en el Capítulo IV: FACTORES DE EVALUACIÓN de las Bases.

⁶ Debe incluir la propuesta del componente 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

Dicha evaluación corresponderá a los documentos descritos en los numerales "1. Diseño Conceptual" y "2. Planos" del ítem 2.3

Para ello debe considerar lo siguiente:

a. DISEÑO CONCEPTUAL.

El contratista planteará el diseño geométrico vial a nivel de anteproyecto, para lo cual debe considerar la información base del estudio de perfil viable, y tomando en cuenta la sección vial existente.

La solución del diseño geométrico debe permitir cumplir con los objetivos del proyecto y de la Ordenanza Municipal, que brinde una adecuada "transitabilidad vehicular", cumpliendo con los parámetros mínimos de diseño y otras consideraciones técnicas para proyectos de vías urbanas.

b. DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA VIAL.

El postor y/o contratista realizará la evaluación del diseño VIAL propuesto en el estudio de pre-inversión, y podrá optar por recomendar el mismo diseño, o de ser el caso realizar el planteamiento de una nueva solución, la cual será sustentada y ratificada en la etapa de elaboración del expediente técnico.

ITEM	PRESENTACION DEL ANTEPROYECTO
1	Diseño conceptual
1.1	Propuesta de diseño geométrico vial.
1.2	Planteamiento Ingenieril del proyecto en sus componentes estructurales.
2	Planos
2.1	Plano de ubicación indicando datos de longitudes y orientación.
2.2	Plano que se grafique el planteamiento general de la solución vial a escala 1/250.
2.3	Planos de cortes generales a escala 1/250, donde se aprecien cuatro (04) secciones.
2.4	2 (dos) Planos de elevaciones (uno por sentido) generales a escala 1/100.

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

CAPÍTULO III

3 TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

3.1 DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio de Consultoría de Obra para la Elaboración del **EXPEDIENTE TECNICO DEL PROYECTO DE INVERSION** con Código Único de Inversiones CUI N° 2657786 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 BYPASS, DISTRITO DE LURIGANCHO – CHOSICA, DE LA PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"**

3.2 FINALIDAD PÚBLICA

La presente contratación del Servicio de Consultoría de Obra, tiene por objeto la Elaboración del **EXPEDIENTE TECNICO DEL PROYECTO DE INVERSION** 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 BYPASS, DISTRITO DE LURIGANCHO – CHOSICA, DE LA PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"** – CUI N° 2657786, el cual servirá para brindar adecuadas condiciones de transitabilidad vehicular y continuidad sin restricción en el tramo en mención, contribuyendo con el bienestar, salud y economía de la población de LIMA ESTE; por cuanto también impactara en la reducción de los costos operativos vehiculares, los tiempos de viaje y contaminación ambiental (sonora, visual y atmosférico), generando mejores condiciones de transitabilidad.

3.3 ANTECEDENTES

Mediante Ordenanza N° 2644 de fecha 09 de agosto de 2024, la MML declara en EMERGENCIA y DE INTERES METROPOLITANO LA INTERVENCION DE LA VIA METROPOLITANA RAMIRO PRIALE, A FIN DE GARANTIZAR LA SEGURIDAD Y TRANSITABILIDAD DE LOS USUARIOS DE DICHA VIA.

En su art.2 de la Ordenanza referida en el párrafo anterior, autoriza a EMAPE S.A. la ejecución de obras en la vía metropolitana Ramiro Priale que garantice 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 Priale, a través de un By Pass en el distrito de Lurigancho – Chosica de la provincia y departamento de Lima.
- ☐ [...].

A la altura del km.10.00 de la Vía Ramiro Priale, actualmente no cuenta con una continuidad vial, generándose gran congestión durante las 24 horas del día, y una precaria accesibilidad peatonal y vehicular en el sector, resultante de una inadecuada infraestructura vial, dificultando la transitabilidad vehicular para el acceso a los servicios básicos, salud, educación e instituciones públicas, etc., generando malestar de los pobladores que transitan por este sector.

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

3.4 OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

3.4.1 OBJETIVO GENERAL

Contratación del Servicio de Consultoría de Obra, para la Elaboración del Expediente Técnico 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 BYPASS, DISTRITO DE LURIGANCHO – CHOSICA, DE LA PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA" – CUI N° 2657786"

3.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los Términos de Referencia servirán de base para la Elaboración del Expediente Técnico y su posterior ejecución de la referida obra vial.

Buscar una solución vial más conveniente, técnica y ambiental, que garantice la estabilidad y durabilidad de la infraestructura planteada, en cumplimiento de las metas indicadas en el PERFIL VIABLE del Proyecto y de la Ordenanza N°2644-MML.

Atender adecuadamente a la población del Sector Poblacional principalmente los distritos de LIMA ESTE, para lo cual se plantea el mejoramiento de las condiciones de transitabilidad vehicular y peatonal acorde con la sostenibilidad ambiental y social.

3.5 UBICACIÓN DEL PROYECTO

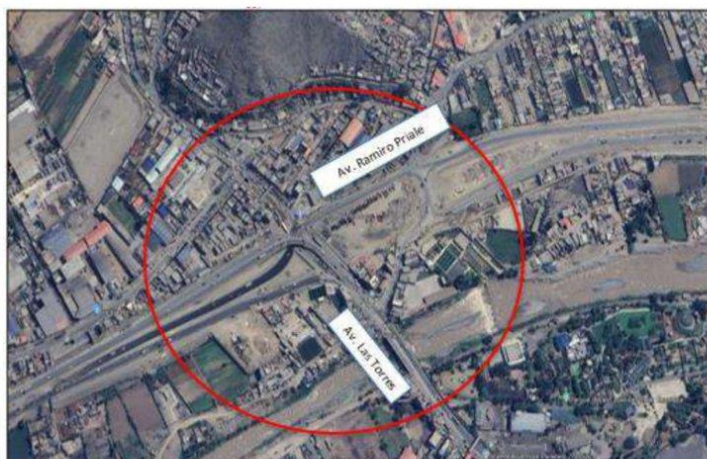
El proyecto se localiza en:

- Departamento : Lima
- Provincia : Lima
- Distrito : Lurigancho - Chosica

Ubicación concreta en la intersección de la Av. Las Torres y la Av. Ramiro Prialé, distrito de Lurigancho - Chosica, departamento de Lima.

El proyecto Vial permitirá la conexión y continuidad de la Av. Ramiro Prialé en el distrito de Lurigancho, a través de una Infraestructura Vial pre establecida en el estudio de pre inversión, en una longitud aproximada de 1.40 Km. 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.

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



Fuente: Google Earth

3.6 ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORÍA

3.6.1 ALCANCE DE LA CONSULTORÍA

La consultoría se desarrollará en base a los artículos 216, 217, 218 y 219 del RLCE, donde se establecen las consideraciones que se requieren para este tipo de proyectos que incluye el diseño y la construcción mediante la contratación concurso oferta.

El Consultor será responsable de la Elaboración del Expediente Técnico y del Instrumento de Gestión Ambiental y Social (IGAS) correspondiente, cumpliendo las condiciones exigidas por la Entidad y el marco normativo que requiera el caso. Además, asumirá la responsabilidad técnica completa por los servicios profesionales prestados para la elaboración del Expediente Técnico del Proyecto.

Una vez aprobado administrativamente el Expediente Técnico de obra por parte del área usuaria, no será aplicable la autorización de prestaciones adicionales por errores o deficiencias de dicho expediente; asimismo, no procede el reconocimiento de mayores metrados. En ambos supuestos, el Contratista asume la responsabilidad y costo por la ejecución de las referidas prestaciones adicionales y los mayores metrados.

El Consultor, deberá contar con una organización funcional y administrativa que cuente con profesionales habilitados y colegiados por el Colegio de Ingenieros del Perú o colegio que corresponda (**AL INICIO DE LA CONSULTORÍA**), técnicos, administrativos y personal de apoyo. Además, el Consultor deberá disponer de medios de transporte y comunicación adecuados para cumplir eficientemente con sus responsabilidades.

Los términos de referencia (TDR) señalan el conjunto de actividades y acciones que realizará el Consultor para elaborar el Estudio Definitivo de Ingeniería del proyecto, materia de la consultoría enmarcado en las normas y reglamentos aplicables al proyecto.

La consultoría desarrollará el proyecto correspondiente a la Elaboración del Estudio Definitivo de Ingeniería y tomará como base su propuesta (Anteproyecto) presentada en la etapa 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° 2657786

postulación y con la que obtuvo la adjudicación del proyecto; asimismo, deberá desarrollar el IGAS y obtener la Certificación Ambiental correspondiente⁷.

Resaltar que el Consultor realizará todos los estudios como mínimo contenidos en los Términos de Referencia (TDR) que incluyen las inspecciones de campo necesarias para tomar conocimiento de la situación de la zona en estudio, así como efectuar los trabajos que comprenden estudios complementarios y levantamiento de datos que viabilicen la elaboración del expediente técnico que incluye el desarrollo de IGAS contratado.

De igual modo como parte del contrato de consultoría, deberán coordinar con todas las empresas y/o entidades públicas y privadas que estén involucradas o impactadas con el desarrollo del Proyecto Vial.

La descripción de los alcances del servicio que se detalla no es limitativa. El Consultor podrá ampliar y profundizar los presentes términos de referencia, siendo responsable de la calidad de todos los trabajos, estudios y ensayos que realice, como también la idoneidad de los profesionales propuestos, así como del cumplimiento de la programación de las metas previstas y la adopción de las provisiones necesarias para el fiel cumplimiento del contrato de consultoría – ejecución de obra.

Finalmente, se precisa que EMAPE S.A., previo sustento, podrá solicitar cambios del personal del Consultor, cuando lo considere conveniente, en beneficio del Proyecto.

a. DISPONIBILIDAD DE TERRENO AL CONSULTOR

EMAPE S.A. efectuará la disponibilidad de terreno al Consultor a través del área usuaria, el cual se suscribirá con el jefe del Proyecto y/o representante legal de la consultoría; asimismo, se designará a un Coordinador para el seguimiento y administración del Contrato.

El Consultor deberá desarrollar los trabajos respectivos cumpliendo bajo responsabilidad lo presentado en su propuesta técnica. Los criterios técnicos que se emplearán en los estudios se encuentran establecidos en las Normas Técnicas y Reglamentos vigentes y demás normatividad que el caso amerite.

b. BASE LEGAL

- TUO DE LA LEY N° 30255 y sus modificatorias.
- Ley N°31953, Ley de Presupuesto del Sector Público para el año 2024; y su Nonagésima Tercera Disposición Complementaria Final⁸.
- 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

⁷ La gestión de la Certificación ambiental ante la autoridad competente, será presentado por EMAPE, previa conformidad de la supervisión y pago del TUPA realizado por el consultor

⁸ 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

- emite la autoridad ambiental competente aprobando el estudio ambiental.
- ORDENANZA 2343-2021 del 13.05.2021 que actualiza el plano del Sistema Vial Metropolitano.
 - Ordenanza N° 2644-MML del 09 de agosto de 2024.

3.6.2 NORMATIVIDAD

El Consultor, para elaborar el estudio, deberá tener en cuenta OBLIGATORIAMENTE la versión vigente de las siguientes Normas y Manuales:

- 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.
- 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.
- 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.
- 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 RD N° 019-2018-MTC/14 del 20.12.2018.
- Norma Técnica E 0.30 Diseño Sismo Resistente (RNE).
- Norma Técnica E 0.31 Aislamiento Sísmicos (RNE).
- Norma Técnica E 0.50 Suelos y Cimentaciones (RNE).
- Norma Técnica Geodésica: Especificaciones Técnicas para el Posicionamiento Geodésico Estático relativo con Receptores del Sistema Satelital de Navegación Global, aprobado con Resolución Jefatural N° 139-2015/IGN/UCCN del 25.12.2015.
- Norma Técnica Geodésica: Especificaciones Técnicas para Levantamientos Geodésicos Verticales, aprobado con Resolución Jefatura N° 057-2016/IGN/UCCN del 10.06.2018.
- 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.
- Decreto Supremo N° 002-2022-Vivienda, Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición.
- - D. S. N° 010-2019-MINAM. Protocolo Nacional de Monitoreo Ambiental de Calidad de Aire.
- - Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM Contenido mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales - Resolución Ministerial N° 267-2023-MINAM Guía para la elaboración de la estrategia de Manejo Ambiental en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

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

Pág.: 25



Firmado digitalmente por:
GUEVARA, GONZALES Juan
Sergio FAU 20100003337 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 13/12/2024 14:46:48-0600

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

- - 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".

3.6.3 DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORÍA

Las actividades descritas en el presente término de referencia no son limitativas.

El Consultor revisará a detalle el estudio de pre - inversión declarado viable, los planteamientos de modificación en caso de presentarse serán sustentados técnicamente, así como las recomendaciones que el informe de declaración de la viabilidad planteó a ser considerados en la etapa de desarrollo del Expediente Técnico.

Esta consultoría desarrollará a nivel de ingeniería detallada, la alternativa propuesta para su posterior ejecución, la cual se le otorgó la adjudicación de este.

El Consultor deberá mantener informada a la Entidad acerca del avance de los estudios, a través del Supervisor y/o Inspector que esta última designe.

Las actividades descritas en el presente término de referencia no son limitativas.

a. Plan de Trabajo

El Plan de Trabajo⁹ deberá contener el detalle ordenado de todas las actividades necesarias para el cumplimiento de la Consultoría y ejecución de obra. Servirá como documento referencial de guía para el seguimiento, control y monitoreo del cumplimiento de los entregables, más no constituye en sí, un documento que modifique los términos contractuales. Por ende, en caso de que el mencionado plan contravenga los presentes términos de referencia o normas aplicables al servicio materia de contratación, estas prevalecerán sobre lo establecido en el plan.

Dentro del documento indicado el Consultor, juntamente con su equipo, deberá realizar y proponer un cronograma ordenado de las actividades a realizar.

La presentación del Plan de Trabajo será a los cinco (05) días calendario de iniciado el plazo contractual. Su no presentación dará lugar a la aplicación de la penalidad respectiva, sin que ello implique que el servicio no pueda iniciar.

La Entidad podrá plantear los ajustes que considere pertinentes para el adecuado cumplimiento de los objetivos del servicio, en un plazo máximo de tres (03) días calendarios, los cuales deberán ser tomados en consideración por parte del Consultor. La falta de comunicación de la Entidad sobre la materia no impedirá el cómputo del plazo contractual.

b. Reuniones

De corresponder, mantener reuniones periódicas con las Municipalidades Distritales involucradas, Municipalidad Metropolitana de Lima (GMU, GDU, etc.), Empresas de Servicios Públicos tales como SEDAPAL, PLUZ/LUZ DEL SUR, CALIDDA, Ministerio de Transportes u otras que sean necesarias, 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.

⁹ El Plan de trabajo debe incluir el procedimiento y plazos de desarrollo del componente ambiental y social aplicable al 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

El Supervisor o Inspector elaborará el Acta de la Reunión para su Seguimiento y es el encargado de distribuir el acta resultante al Consultor del Expediente Técnico y al representante de la Entidad. Además, estas reuniones se llevarán a cabo con una frecuencia acorde a la superación de la emergencia declarada por la MML.

El plazo propuesto para la elaboración del Expediente Técnico es muy comprimido para ello el Consultor – ejecutor deberá tomar todas las previsiones técnicas administrativas para su cumplimiento.

c. Expediente Técnico

La elaboración del Expediente Técnico deberá estar acorde con las normas técnicas vigentes nacional e internacional, también deberá tener en cuenta las guías que publiquen el MEF y el Sector correspondiente para este tipo de proyecto.

Deberá desarrollar y gestionar el Instrumento de Gestión Ambiental y Social correspondiente y obtener la Certificación Ambiental ante la autoridad correspondiente¹⁰.

- Coordinación y supervisión de la consultoría

El Consultor será supervisado por una empresa consultora de Supervisión o un Ingeniero Inspector a cargo del proyecto, quien reporta a la Gerencia de Estudios y Proyectos de la Gerencia Central de Infraestructura – EMAPE S.A. Asimismo, el Consultor coordinará la prestación del servicio con el área indicada. La aprobación de los entregables del Consultor estará a cargo del Supervisor Externo o la Entidad (EMAPE S.A.).

La autoridad competente que otorgará la conformidad administrativa de los entregables del Consultor será el área de la Gerencia de Estudios y Proyectos – EMAPE S.A.

- Recursos para proporcionar

La Gerencia de Estudios y Proyectos facilitará al Consultor el acceso a la ubicación del proyecto (zona donde se realizarán los estudios correspondientes) inmediatamente después de la firma del contrato.

3.7 ESTUDIO DEFINITIVO DE INGENIERÍA

Los aspectos referidos a la magnitud, dimensionamiento, planteamiento técnico, coordinaciones con terceros y demás información 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 BYPASS, DISTRITO DE LURIGANCHO – CHOSICA, DE LA PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA" – CUI N° 2657786, se encuentran detallados en el Perfil Viable que a su vez es información de acceso público, que puede ser descargado de la plataforma virtual del Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI), utilizando el Código Único de Inversiones.

La descripción de los alcances del servicio, que se hace a continuación, no es limitativa, y servirán para la formulación del Expediente Técnico.

¹⁰ La gestión de la Certificación Ambiental será realizada mediante el EMAPE previo conformidad de la supervisión/inspector

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

El Consultor seleccionado, será el responsable por un adecuado planeamiento, programación, ejecución de estudios básicos, desarrollo y gestión de certificación ambiental, diseños y, en general, por la calidad técnica de todo el estudio, que deberá ser ejecutado en concordancia con los estándares actuales de diseño en todas las especialidades de Ingeniería relacionadas con el estudio, que deberán estar sujetas a las Normas Técnicas de Vialidad.

A continuación, se detallan los procedimientos y contenidos mínimos del Expediente Técnico, tanto en los Estudios Básicos como en los Estudios Definitivos, sin que estos sean limitativos comprende lo siguiente:

3.7.1 ESTUDIO TOPOGRÁFICO

El Consultor deberá efectuar un minucioso recorrido de toda la zona del proyecto y su área de influencia, para evaluar, comprobar y verificar las condiciones en que se encuentra la misma. Contar con una información a detalle requerida para la toma de decisiones por parte de los profesionales, debiendo comprender lo siguiente:

a. Objetivo

- Realizar los trabajos de campo que permitan elaborar los planos topográficos y el diseño geométrico a proponer.
- Establecer los puntos de control georreferenciados y BM's topográficos de manera estratégica en todo el tramo en estudio, que sirvan para el replanteo durante el proceso constructivo, materializándolo en sectores que no sean afectados por los trabajos proyectados en la ingeniería.

b. Cartografía

- La topografía del proyecto estará referenciada a la Carta Geográfica Nacional mediante coordenadas UTM además de establecer pares de puntos geodésicos necesarios para el desarrollo óptimo del proyecto y Certificados por el INSTITUTO GEODESICO NACIONAL, el datum empleado deberá ser WGS84; solo en el caso de que el IGN no cuente con publicación cartográfica basada en dicho datum, se podrá hacer referencia al PSAD56, en cualquier caso, se deberá especificar el datum considerado.
- Se utilizará planos, cartas geográficas, documentación aero-fotográfica existente, etc. La escala de los planos y de la fotografía aérea deberá permitir estudiar la zona de ubicación del proyecto y que sirva de base para los estudios de impacto ambiental, obras de arte, etc.
- El estudio definitivo estará sustentado sobre un levantamiento topográfico detallado en base a una poligonal cerrada, cuyos puntos principales (Vértices geodésicos, de poligonal, BM's, Pl's, etc.) deberán estar constituidos por hitos monumentados con concreto, según los parámetros de la Norma Geodésica del IGN, que permitirán el replanteo en campo.
- Los BM's del proyecto se obtendrán mediante Nivelación Geométrica, enlazados a Puntos de Control Vertical Oficial del IGN "BM".
- La precisión de los trabajos topográficos, tanto en altimetría como en planimetría, se verificará teniendo en cuenta la tolerancia máxima permitida en la normatividad vial vigente.

c. Los estudios topográficos deberán contener como mínimo lo siguiente:

- Las escalas para emplear serán 1:500 o 1:1000 como máximo. La topografía representará con claridad de corresponder las zonas de calzada, vereda y berma, así

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

Pág.: 28



Firmado digitalmente por:
GUEVARA, GONZALES Juan
Sergio FAU 20100003337 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 13/12/2024 14:46:49-0600

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

como el mobiliario e infraestructura de servicios visible; se realizará el levantamiento topográfico entre límites de predios.

- Los sistemas de coordenadas a emplear deben estar referidos al Sistema Básico Nacional de Coordenadas (UTM modificado); de igual forma, la altura debe estar referida a los Bench Mark de la Red Nacional, establecido por el Instituto Geográfico Nacional. Para ello se deberá partir de la documentación de puntos debidamente georreferenciados del orden "C".
- El consultor documentará adecuadamente, puntos georreferenciados establecidos en el levantamiento topográfico. La cantidad de puntos será tal que exista cuando menos un par (02) de puntos Inter visibles debidamente documentado, referenciado y con coordenadas establecidas a distancias que no excedan a tres (3) kilometro entre sí.
- Los planos topográficos indicarán la posición de pistas, veredas, sardineles, separadores, líneas de fachada, postes, buzones, grifos, estructuras, monumentos, avisos publicitarios, etc.
- Los planos topográficos mostrarán de límite de predio a límite de predio según corresponda.
- El levantamiento topográfico incluirá información altimétrica suficiente y a escala normalizada para trazar el perfil longitudinal y secciones transversales en las zonas en que ello sea necesario.
- La topografía deberá incluir todos los detalles existentes, incluyendo cotas, veredas, líneas de fachada, tapas de buzones, postes, etc. Los planos se presentarán a escala de 1:500, con curvas de nivel cada 0.50 metros.
- Las curvas de nivel se basarán en un B.M. oficial del Sistema Altimétrico del I.G.N. indicando en los planos del B.M. auxiliares para la ubicación exacta de las estructuras proyectadas para la obra.
- Ubicación de canales abiertos y cajas de riego existentes.
- La topografía se realizará en coordenadas oficiales Sistema Geodésico Mundial 1984 (WGS 84) y partiendo de un BM oficial del Instituto Geográfico Nacional (IGN).
- Panel fotográfico de la zona a levantar.
- Video Recorrido con Drone, contando con puntos de control terrestre e informe de calidad del procesamiento realizado dentro del tramo en estudio.

d. Documentación:

- Los informes deberán detallar la descripción y las características técnicas del equipo utilizado para la toma de datos, la metodología seguida para los trabajos de campo, el procesamiento de los datos de campo y la obtención de los resultados. Deberá indicarse las áreas levantadas, longitud de poligonales, magnitud de los errores de cierre, localización de puntos de control y puntos para replanteo.
- Los planos concernientes a topografía, trazo y diseño vial serán presentados a nivel de informe final en láminas de formatos A1 de las Normas Técnicas Peruanas, excepto cuando las dimensiones de la estructura hagan indispensable el uso de un formato distinto. En el caso de informes preliminares, podrán ser presentados en formato mínimo A3.
- Los registros digitales serán entregados complementariamente en memoria USB en un formato compatible con los programas especializados utilizados por EMAPE S.A. (nativo, pdf y escaneado)

e. El informe del levantamiento topográfico contendrá lo siguiente:

- Memoria Descriptiva: el informe deberá detallar las referencias preliminares consultadas, la relación, descripción y las características técnicas de los equipos

EMPRESA MUNICIPAL DE APOYO A PROYECTOS ESTRATÉGICOS S.A. – EMAPE S.A.

Pág.: 29



Firmado digitalmente por:
GUEVARA, GONZALES Juan
Sergio FAU 20100003337 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 13/12/2024 14:46:49-0600

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

utilizados para la toma de datos, la metodología seguida para el procesamiento de los datos de campo y la obtención de los resultados. Además, se presentarán las libretas de campo y/o electrónicas y los indicados en el ítem Actividades a Desarrollar.

- Plano de topografía: se detallará la topografía existente a escala conveniente de toda el área de influencia en formato A1 y/o A3, excepto cuando las dimensiones de la estructura hagan indispensable el uso de un formato distinto.
- Panel Fotográfico: sustentará el trabajo Topográfico efectuado en el ámbito de estudio, en tomas en las que se visualice adicionalmente el equipo y personal empleado en el terreno.
- Información en medio magnético: Se entregará una memoria USB con toda la información digitalizada que se utilizó para la elaboración del presente servicio en archivos nativos (Formato dwg, doc, XIS, etc.), pdf y escaneados con firma del profesional responsable y representante legal.

3.7.2 ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS Y CANTERAS CON FINES DE CIMENTACIÓN Y PAVIMENTOS.

El consultor recopilará la información existente a nivel de estudio de pre-inversión, y efectuará las exploraciones complementarias que corresponda de manera que se pueda corroborar e identificar las características del suelo tanto para cimentación de la sub estructura como para la estructura del pavimento.

La ubicación y número de puntos de las calicatas y/o perforaciones deberán cumplir con las normas técnicas nacionales establecidas teniendo para el estudio de suelos con fines de cimentación el Manual de Puentes del MTC, la Norma E-050 Suelos y Cimentaciones del RNE y para los para el estudio de suelos con fines de pavimentación la Norma C 0.10 de Pavimentos Urbanos, los que permitirán determinar y evaluar los parámetros geotécnicos de los diferentes estratos que conforman el suelo.

a. Trabajo de campo:

El Consultor deberá complementar el perfil estratigráfico recopilando información sobre las características y estado de la superficie existente de la vía, por donde se habrá de construir el proyecto.

Se realizará un estudio de suelo a nivel de estudio definitivo de ingeniería de acuerdo con:

- De corresponder se complementará y realizará una exploración en cada punto de apoyo de la Infraestructura Vial a desarrollar según lo exigido en el Manual de Puente del MTC, siendo la profundidad mínima de exploración de 15m.
- En los pavimentos se realizará un numero de exploraciones y con las profundidades exigidas por la Norma Técnica Peruana C.E. 010 Pavimentos Urbanos, con la finalidad de obtener muestras representativas del material de la subrasante que serán enviadas a un laboratorio especializado para los análisis respectivos.
- En los muros de contención se realizarán un numero de exploraciones y con las profundidades exigidas en la Norma E 0.50 Suelos y Cimentaciones.

b. Mecánica de suelos:

- a) Contenido de humedad.
- b) Peso Específico aparente y saturado.
- c) Granulometría por tamizado,
- d) Límites de Atterberg
- e) Ensayo de Corte Directo.
- f) Ensayo de compresión no confinada

EMPRESA MUNICIPAL DE APOYO A PROYECTOS ESTRATÉGICOS S.A. – EMAPE S.A.

Pág.: 30



Firmado digitalmente por:
GUEVARA, GONZALES Juan
Sergio FAU 20100003337 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 13/12/2024 14:46:49-0600

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) Ensayo triaxial no consolidado no drenado
- h) Ensayo triaxial consolidado no drenado
- i) Ensayo de consolidación.
- j) Ensayo de permeabilidad.
- k) Ensayo Proctor modificado y CBR
- l) Cohesión
- m) Angulo de rozamiento.

c. Análisis Químico:

- a) Contenido de sales solubles totales en suelos.
- b) Contenido de sulfatos en suelos.
- c) Contenido de cloruros en suelos.

d. Ensayos de Laboratorio:

Los ensayos de laboratorio se realizarán por cada variación estratigráfica de acuerdo a lo establecido en el Manual de Ensayos de Laboratorios (EM-2000), los ensayos se deben realizar de acuerdo a la necesidad y la magnitud del proyecto a continuación ensayo básicos, los equipos de laboratorio deberán ser certificados deben ser expedidos por un laboratorio acreditado por INACAL.

Ensayos básicos para realizar en laboratorio de las muestras de suelo de fundación, deberán cumplir lo siguiente según corresponda.:

Ensayo	Norma ASTM	MTC	Propósito del Ensayo
Contenido de Humedad	D-2216 (98)	MTC E108 (00)	Determinar el contenido de humedad del suelo
Análisis Granulométrico por tamizado	D-422 (02)	MTC E107 (00)	Determinar la distribución del tamaño de partículas del suelo
Límite líquido (Malla N° 40)	D-4318 (00)	MTC E110 (00)	Límite líquido
Límite Plástico (Malla N° 40)	D-4318 (00)	MTC E111 (00)	Límite sólido
Peso específico relativo de las partículas sólidas de un suelo	D-854 (02)	MTC E113 (00)	Determinar la densidad relativa
Determinación del material que pasa el tamiz N° 200	D-1140 (00)		Determinar el contenido de partículas finas del suelo
Clasificación de suelos para propósitos de ingeniería (SUCS)	D-2487 (93)		Clasificación del suelo
Clasificación de suelos para el uso en vías de transporte (AASHTO)	D-3282 (04)		Clasificación del suelo
Compactación del suelo en laboratorio utilizando una energía modificada 2700 kN-m/m ³ , 56000 pie-lbf/pie ³	D-1557 (00)	MTC E115 (00)	Determinar la relación entre contenido de agua y peso unitario de los suelos (curva de compactación)

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

Ensayo	Norma ASTM	MTC	Propósito del Ensayo
CBR de suelos compactados en laboratorio	D-1883 (99)	MTC E132 (00)	Determinar el valor relativo de soporte del suelo y determinar mediante correlación el módulo resiliente

e. Ensayos de canteras:

- a) El Consultor será el responsable de localizar, estudiar y cuantificar la potencia de las canteras, analizando la utilización de las fuentes o bancos de materiales necesarios a utilizar, tanto para la conformación de los rellenos de las vías y estructuras, para las distintas capas estructurales del pavimento (sub base y base granular, carpeta asfáltica, etc.), así como de corresponder, los agregados para la elaboración de concretos.
- b) Deberán presentarse los ensayos de control de calidad que garantice el cumplimiento de las especificaciones técnicas y normatividad vigente, de tal forma cumpla como mínimo con:
- Ensayos Estándar: Un juego de ensayos por cada prospección ejecutada en la cantera.
 - Ensayos Especiales: A criterio del Consultor-ejecutor realizara ensayos por cada cantera a usar.

Se seleccionarán únicamente aquellos materiales de demuestren que la calidad y cantidad de material existente son adecuadas y suficientes para la ejecución de las obras y que se encuadren en las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción de Carreteras (EG-2013) y además de atender los criterios ambientales.

- c) El Consultor a través de sus Especialistas de Medio Ambiente, para el caso de canteras sin explotar debe también establecer el estado o posibles derechos de explotación teniendo en cuenta los dispositivos legales vigentes y obtener las autorizaciones de uso o explotación de las canteras propuestas en el Estudio, de parte de los titulares de los terrenos donde se encuentren. Y para canteras en explotación se solicitará autorización de operación y funcionamiento.
- d) Se identificarán los botaderos o depósitos de material excedente (DME) más apropiados para el proceso constructivo del proyecto.

f. Diseño de pavimentos:

Para las vías de acceso y enlaces a la solución vial, el Consultor desarrollará lo siguiente (sin ser limitativo):

- El Consultor evaluará y analizará la estructuración del pavimento existente, de acuerdo a lo establecido en el estudio de pre inversión, en función de la capacidad de soporte de la sub-rasante, de las condiciones ambientales del área, de los materiales naturales disponibles en la zona, etc.
- En cuanto a los aspectos técnicos relacionados con los procedimientos de diseño estructural del pavimento, el Consultor deberá utilizar las metodologías vigentes, dependiendo del tipo de superficie de rodadura que analice, o alguna otra que se encuentre contemplada en la normatividad vigente del MTC.

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 la memoria del estudio, expondrá la memoria de cálculo del diseño del pavimento con los sustentos de todos los parámetros utilizados, así como la versión digital para su evaluación.
- El diseño del pavimento flexible será efectuado para un periodo de análisis de 20 años; se analizará el diseño en una sola etapa. En caso de pavimento rígido, el periodo de análisis mínimo será de 20 años, tomando para el consultor el diseño más adecuado, sin ser limitativo.
- Para pavimento flexible, el Nivel de Confiabilidad será de 90% y el Índice de Serviciabilidad Final será igual a 2.
- Establecer para cada tipo de superficie de rodadura, las políticas de mantenimiento rutinario y periódico.
- Con el conocimiento de las canteras propuestas y de las características físico — mecánicas de los agregados, realizará un diseño de mezcla asfáltica, definiendo el tipo de asfalto a utilizar, de acuerdo a las características de tráfico, temperatura, altitud y precipitación de la zona.

3.7.3 ESTUDIO GEOLOGICO – GEOTECNICO y ESTUDIO DE RIESGO SÍSMICO

Los estudios geológicos-geotécnico deben complementarse con respecto a los estudios básicos realizados en el estudio de pre inversión; como mínimo, deben comprender:

- Descripción geomorfológica de corresponder.
- Definición de las propiedades físicas y mecánicas de suelos y/o rocas.
- Identificación y características de fallas geológicas de corresponder.
- Se ejecutarán exploraciones geotécnicas, tales como: calicatas o perforaciones diamantinas, ensayos de refracción sísmica y SPT de ser el caso.
- Plano de planta con la ubicación exacta (replanteada) de las investigaciones geotécnicas realizadas (perforaciones, calicatas y/o trincheras, líneas de refracción sísmica y SPT de ser el caso, etc.)
- Desarrollar los estudios de peligro sísmico, empleando metodologías adecuadas, tomando como base la información de sismos históricos e instrumentales, que definan con precisión, las aceleraciones y/o coeficientes máximos y de diseño, para realizar el estudio de peligro sísmico
- Hoja o memoria de cálculos de los análisis realizados (capacidad de carga última y admisible, estimación de asentamientos, etc.)
- Los archivos digitales generados en el estudio (memoria de cálculo, análisis, diseño, etc.), se adjuntarán como parte integrante del informe del capítulo, así también como la entrega de los archivos nativos del software empleado.
- Cualquier otra consideración no contemplada en los presentes Términos de Referencia, se ceñirá al Manual de Diseño de Puentes del MTC vigente.

3.7.4 ESTUDIO DE TRANSITO

Después de analizar la información disponible de tráfico en el estudio de pre inversión, el Consultor planteará de ser necesario los Estudios de Tránsito para corroborar los datos pre existentes, así como toda información de otros datos a considerar para el estudio.

Inspección y evaluación cualitativa de las características del flujo vehicular en las vías que conforman la zona a estudiar a efectos de identificar los tramos con características relativamente homogéneas y las intersecciones importantes.

EMPRESA MUNICIPAL DE APOYO A PROYECTOS ESTRATÉGICOS S.A. – EMAPE S.A.

Pág.: 33



Firmado digitalmente por:
GUEVARA, GONZALES Juan
Sergio FAU 20100003337 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 13/12/2024 14:46:49-0600

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

El Estudio de Tránsito incluirá las siguientes actividades, las mismas que tienen caracteres obligatorios y enunciativos más no limitativos, debiendo el consultor considerar como mínimo las siguientes:

a. Volumen de Tráfico Vehicular Direccional clasificado:

De acuerdo a los requerimientos del Estudio, se podrá complementar Conteos de Tráfico Vehicular Direccional Clasificado de 3 días de 24 horas, considerando la totalidad de movimientos vehiculares de dicha vía. Con la información obtenida se determinarán los IMDs correspondientes por tipo de movimiento.

Los conteos se realizarán en las intersecciones importantes, previa coordinación con el Supervisor o Inspector, materia de estudio y como mínimo en los cuatro puntos que forman el cuadrante del área de influencia principal identificada, pudiendo incrementar la cantidad de puntos de aforo de acuerdo a las necesidades y análisis del Consultor a realizarse en los Entregables establecidos y aprobados por la Supervisión o Inspector del estudio. Con la información obtenida se determinarán lo siguiente:

- Hora de máxima demanda vehicular de la semana típica, tanto para la mañana como para la tarde-noche, en las intersecciones a evaluar, el diagrama de flujo por movimientos y calcular el Factor de Hora Punta — FHP, por cada movimiento; a fin de determinar, la influencia de los picos de los quince minutos punta en la distribución del flujo vehicular de la hora de máxima demanda, con fines de calibración del modelo de micro simulación a desarrollarse.
- Volumen de Tráfico Vehicular Direccional Clasificado, con fines de Cálculo del Índice Medio Diario (IMD) y Ejes Equivalentes.

b. Estudio de velocidades y demoras:

Se realizará los estudios de velocidades y demoras de las unidades de transporte público y privado en las estaciones de control y determinar la velocidad promedio de operación en el mismo periodo del estudio de tránsito.

c. Cálculo de Tráfico Actual, Generado y Proyectado:

En Consultor deberá desarrollar el cálculo de tráfico actual, generado y proyectado, se efectuarán proyecciones de tráfico para cada tipo de vehículo considerando la tasa de crecimiento calculada y debidamente fundamentada.

3.7.5 INTERFERENCIAS CON LAS REDES EXISTENTES DE EMPRESAS DE SERVICIOS

El consultor de corresponder realizará el levantamiento georeferenciado de todas las interferencias de servicios públicos visibles que estén dentro del trazo del proyecto vial aprobado, el inventario deberá incluir la identificación de la empresa de servicio.

El consultor a través de EMAPE solicitará a las empresas concesionarias de servicios públicos la información sus infraestructuras de servicios que pudieran estar en el sub suelo y que involucre al trazo del proyecto vial.

Se efectuará especial esfuerzo de tal forma que el proyecto a diseñarse y ejecutarse en lo posible no interfiera con instalaciones de los servicios públicos, en caso de que ello es inevitable, debe de solicitarse a la empresa concesionaria la elaboración del presupuesto 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° 2657786

reubicación de las instalaciones que sean estrictamente necesarias para superar la interferencia.

En caso de que los costos por interferencias no sean determinadas hasta la aprobación del Expediente Técnico, estos serán asumidos por EMAPE en la etapa de ejecución de la obra.

3.7.6 ESTUDIO DE DISEÑO GEOMÉTRICO VIAL

El consultor desarrollará el diseño geométrico de la infraestructura vial de conformidad con las normas técnicas nacionales y/o internacionales.

Como fuente de información podrá utilizarse del manual de Carreteras: Diseño Geométrico DG-2018 y/o otras aplicable a vías urbanas. Se deberá tomar en cuenta y proveer condiciones adecuadas de accesibilidad y equipamiento con las dimensiones y pautas establecidas por la norma técnica correspondiente.

El informe deberá incluir los parámetros de diseño geométrico considerados para el proyecto, los cuales deberán ser debidamente sustentados, como son: criterios básicos de diseño geométrico adoptados en el trazado, velocidad de diseño, visibilidad longitudes máximas y mínimas en tangente, pendientes mínimas y máximas, ancho de calzada, bermas sobre ancho, peraltes, entre otros, según las condiciones del diseño vial aprobado.

Diseño geométrico de la Infraestructura vial

- El consultor desarrollará el diseño geométrico de la infraestructura vial, viaductos y otras estructuras requeridas, a nivel de proyecto, de conformidad con manuales y normas técnicas vigentes. Las características geométricas, estarán regidas por el Manual de Carreteras: Diseño Geométrico DG-2018.
- El consultor desarrollará el diseño geométrico de la infraestructura vial, peatonal y vehicular a nivel de Proyecto. Se deberá tomar en cuenta y prever condiciones adecuadas de accesibilidad y facilidades para personas con discapacidad como rampas, plazas de estacionamiento y equipamiento, con las dimensiones y pautas establecidas por la norma técnica correspondiente.
- Para el diseño geométrico se podrá usar software de diseño de carreteras como el Civil 3D u otro que pueda realizar el procesamiento y obtención de resultados exigidos por la normatividad vial vigente, exportable a formato cad para la revisión pertinente.
- Como parte del diseño geométrico deberán presentarse como mínimo a escala conveniente los planos: clave, sección(es) tipo, planta – perfil y secciones transversales. No se admitirán planos de la obra en formato PDF o JPG, en caso de presentarlos como tal, no será admitida dicha información bajo pena de multa.
- Se debe remitir la información en una memoria USB, en formato nativo, pdf y escaneado con firmar del profesional responsable y representante legal

3.7.7 ESTUDIO DE ESTRUCTURAS, PUENTES Y OBRAS DE ARTE

a. Estructuras

Para el presente caso, se ha considerado una Infraestructura Vial de acuerdo con el perfil aprobado, el cual consiste en 02 puentes que cruza la Av. Las Torres (01 en cada sentido) los accesos se han propuestos en tramos uniformes apoyados sobre pilares, en una longitud aprox. De 1.2 km.

El Consultor deberá proponer el tipo de estructura y/o adoptar lo establecido en el estudio de pre inversión y en especial el tipo de cimentación en base a la capacidad de carga

EMPRESA MUNICIPAL DE APOYO A PROYECTOS ESTRATÉGICOS S.A. – EMAPE S.A.

Pág.: 35



Firmado digitalmente por:
GUEVARA, GONZALES Juan
Sergio FAU 20100003337 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 13/12/2024 14:46:50-0600

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

resistente del terreno, nivel de desplante, disponibilidad de materiales, equipos en la zona de trabajo y el aspecto económico.

Se efectuará todos los cálculos necesarios para la determinación de las solicitudes, desplazamientos y verificación de los estados límite en cada uno de los componentes del puente deberán ser presentados bajo una secuencia ordenada y con un desarrollo tal que fácilmente puedan ser entendidos, interpretados y verificados. En lo posible, deben ser iniciados con un esquema del sistema estructural adoptado, indicando dimensiones, condiciones de apoyo y cargas consideradas.

Se deberá efectuar el análisis de sismicidad que incluya las normas E.030, E.031, E.020 y E.060 y los análisis necesarios de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) y al Manual de Diseño de Puentes v2018.

Todas estas condiciones serán respaldadas por los especialistas respectivos (se incluirán en la memoria descriptiva un cuadro con los parámetros de diseño obtenidos en los estudios básicos).

El análisis y diseño de todas las estructuras debe cumplir con las normas o reglamentos vigentes, Especificaciones AASHTO LRFD y para los aspectos particulares propios de nuestro país utilizar el Manual de Puentes del MTC, de acuerdo al material que se determine como apropiado.

En caso se identificará redes de servicio público (agua, desagüe, electricidad, telefonía, etc.), como resultado del estudio realizado, EL CONSULTOR deberá proponer la reubicación temporal de estos servicios durante el periodo de intervención a fin de no interrumpir el servicio, una vez concluido los trabajos en la estructura, dichas tuberías deberán ser adosadas a la estructura; por lo tanto, el peso de estas tuberías deberá ser consideradas en el análisis de la estructura.

b. Súper estructura y sub estructura.

Las estructuras nuevas, deberán diseñarse luego de haber definido y aprobado el diseño geométrico vial, se debe mostrar los niveles de cota de terreno y cota de rasante, perfiles en el eje que permitan apreciar las condiciones topográficas, las curvas de nivel en planta deben estar acotadas, etc., todas las características deben tener sustento en los estudios básicos.

El tipo y dimensiones de la superestructura y subestructura se establecerán en base:

- El anteproyecto aprobado.
- Cumplir con las indicaciones de los estudios básicos.
- En caso de proponerse una alternativa diferente a la indicada en el estudio de pre-inversión, esta solución deberá ser sustentada técnica y económicamente.

El diseño típico presentado debe considerar lo establecido en el Manual de Diseño de Puentes de la DGCF del MTC para aspectos particulares propios de nuestro país (mapa de aceleraciones sísmicas, etc.), y lo establecido en la versión 2010 o posteriores de las Especificaciones AASHTO LRFD, Bridge Design Specifications.

Se deberá presentar los siguientes planos generales:

- Plano topográfico con el eje de la infraestructura vial aprobada (zona comprendida a 350 m del eje, en una escala de 1:1000 y con curvas de nivel a intervalos de 1.0 m),

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

indicando puntos de referencia (progresivas y coordenadas con GPS) y niveles, de acuerdo al diseño geométrico de la vía.

- Ubicación - Vista general en planta y elevación en base a un levantamiento topográfico y batimétrico a detalle del área de ubicación, en la vista general se debe presentar el eje de la vía y por lo menos dos perfiles paralelos al mismo; también se deberá presentar los niveles de fondo cimentación, NAME, el perfil del nuevo eje proyectado, presión transmitida, etc.
- Subestructura (excavaciones, encofrados — armadura de estribos, pilares o arranques).
- Superestructura (encofrados - armaduras de vigas y losa de concreto, vigas de acero, reticulados metálicos, etc.).
- Plano de estructuras a demoler de corresponder.
- Plano de detalles del pase provisional (Planta, perfil y secciones transversales) de ser el caso. Detalles típicos (apoyos, juntas de dilatación, tubos de drenaje, barandas, losas de aproximación).

En los planos de detalles, se deberá indicar en uno de los estribos el grabado en bajo relieve del resumen informativo que contenga datos como: de diseño, fecha de construcción, etc.

De corresponder, se deberá presentar planos de vista general (Planta, perfil y secciones transversales) de muros de sostenimiento, donde se indique la cota de cimentación, alturas y longitudes, además presentar un cuadro resumen de los muros, indicando: ubicación, altura, longitud de base y presión transmitida.

Normas Aplicables

- RNE. Norma Técnica de Edificación E-020 "Cargas".
- RNE. Norma Técnica de Edificación E-030 "Diseño Sismo Resistente".
- RNE. Norma Técnica de Edificación E-031 "Aislamiento Sísmico".
- RNE. Norma Técnica de Edificación E-050 "Suelos y Cimentaciones".
- RNE. Norma Técnica de Edificación E-060 "Concreto Armado".
- RNE. Norma Técnica de Edificación E-090 "Estructuras Metálicas".
- ASSHTO LRFD Bridge Design Specifications - 8th Edition 2017
- Manual de Puentes – MTC – D.G.C. F. – diciembre 2018
- American Institute of Steel Construction (ANSI/AISC 360-16).
- "Minimum Design Loads for Building and Other Structures", ASCE/SEI 7 (2022), Structural Engineering Institute of the American Society of Civil Engineers, Reston, Virginia, USA.
- Technical Guide. Footbridges. Assessment of vibrational behaviour of footbridges under pedestrian loading. Ministry of Transport and Infrastructure. Its field of activities is the road, the transportation and the engineering structures. (2016).

3.7.8 ESTUDIO DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL

Señalización: El consultor deberá efectuar el estudio y diseño de la señalización tanto vertical como horizontal, de acuerdo a la necesidad de la misma y en concordancia con el manual de dispositivos para el control de tránsito automotor para calles y carreteras vigentes.

Seguridad vial: El consultor elaborará el estudio de seguridad vial en base al diseño geométrico aprobado, con la finalidad de proveer seguridad vial tanto al tránsito vehicular como a los peatones que transitan por la vía.

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 desvíos: El consultor de corresponder elaborará el plan de desvíos coherente y funcional para la programación de la obra propuesta, asegurando el tránsito fluido en las vías alternas seleccionadas para el plan de desvíos y además se estimarán todos los costos asociados a dicho plan.

3.7.9 SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA Y ESTUDIOS DE GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACION DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS

Durante la elaboración del expediente técnico se debe identificar los riesgos previsibles que puedan ocurrir durante la ejecución de la obra, teniendo en cuenta las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de su ejecución, en cumplimiento a lo establecido en la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD - "Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras", se deberá elaborar un uniforme que irá anexo al expediente técnico, además de este informe de vulnerabilidad, se debe anexar las matrices o cuadros correspondientes para cada riesgo identificado.

El consultor, deberá elaborar un Plan de Seguridad y Salud en Obra, el mismo que deberá estar constituido como mínimo por lo siguiente:

- Introducción.
- Organización y gestión de la seguridad.
- Excavaciones.
- Movimiento de materiales.
- Posiciones de trabajo, herramientas y equipo.
- Medio ambiente de trabajo.
- Equipo de protección personal (EPP).
- Instalaciones de bienestar.
- Conclusiones con respecto a la realidad de la obra.
- Recomendaciones para la ejecución de la obra.

3.8 CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS (CIRA) y PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO

- De corresponder el Consultor realizará para el presente proyecto, el pago por derecho a trámite para la emisión del Certificado de Inexistencia Restos Arqueológicos – CIRA ante el Ministerio de Cultura.
- Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) con planos, del trazo de la vía y de todas las áreas auxiliares contempladas en el Expediente Técnico. Archivo en PDF del CIRA incluidos planos, especificaciones técnicas y estimación del valor referencial del Plan de Monitoreo Arqueológico, describiendo las contingencias y mitigaciones a implementar durante el proceso.
- El consultor deberá gestionar el Plan de Monitoreo Arqueológico ante el MINCUL, previo inicio de ejecución de obra (excavación y movimiento de tierra).

3.9 INSTRUMENTO DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL (IGAS)

El Estudio de Impacto Ambiental tiene como finalidad la definición de las medidas de prevención y mitigación del Impacto Ambiental en el entorno del proyecto y está dirigido a obtener los siguientes objetivos:

- Evaluación de los riesgos e impactos directos e indirectos.
- Evaluación de Impacto acumulativos
- Medidas ambientales específicas para ser incluidas en el Diseño de Ingeniería.

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

- La identificación y medidas de corrección de los pasivos ambientales considerados críticos.

Para realizar el IGAS deberá cumplirse con elaborar los informes de sustento requeridos y las gestiones ante el MTC, según los procedimientos establecidos en la normatividad vigente del MINAM.

El IGAS deberá organizarse según los requerimientos normativos vigentes y como mínimo deberá abarcar lo siguiente:

- ☐ RESUMEN EJECUTIVO
 - OBJETIVOS
 - Objetivo general
 - Objetivo específico
 - MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL DEL IGAS
 - Marco Legal
 - Marco Institucional
 - DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
 - Antecedentes
 - Definición del proyecto
 - Ubicación
 - CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO
 - Características de cada uno de los componentes del proyecto.
 - DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO
 - Etapa de planificación
 - Etapa de Construcción
 - Etapa de cierre de obra
 - Etapa de operación y mantenimiento
 - Aspectos y recursos del proyecto (para cada etapa)
 - Componentes auxiliares
 - Requerimiento de mano de obra
 - Análisis de alternativas
 - Cronograma de ejecución
 - Tiempo de vida útil y monto de inversión
 - EMPLAZAMIENTO DEL PROYECTO Y ÁREA DE INFLUENCIA
 - Área de influencia directa
 - Área de influencia Indirecta
- ☐ LÍNEA DE BASE
 - LÍNEA DE BASE FÍSICA
 - Metodología aplicable al medio físico
 - Clima
 - Calidad de aire y ruido
 - Vibraciones
 - Fisiografía
 - Geología
 - Geomorfología

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

- Sumidad
- Suelo
- Capacidad de uso mayor de tierras
- Uso actual de la tierra
- Hidrología
- Hidrografía
- Hidrogeología
- Calidad de agua y sedimentos
- Resumen y análisis de la línea de Base Física
- LÍNEA DE BASE BIOLÓGICA
 - Metodología aplicable para la evaluación del medio biológico
 - Áreas naturales protegidas
 - Formación ecología
 - Flora
 - Fauna
 - Ecosistemas frágiles
 - Otros
 - Resumen de la línea base biológica
 - PAISAJE
 - Entre otros
- LÍNEA DE BASE SOCIOECONÓMICA Y CULTURAL
 - Metodología aplicable para la evaluación del medio socio económico y cultural
 - Demografía
 - Caracterización Social
 - Educación
 - Salud
 - Viviendas y servicios básicos
 - Economía y pobreza
 - Actividades económicas
 - Uso de recursos naturales
 - Transporte y comunicaciones
 - Institucionalidad local y regional
 - Análisis de grupos de interés
 - Problemática local
 - Entre otros
- GESTIÓN DE AFECTACIÓN PEDIALES
- IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES
- ☐ IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES y SOCIALES
 - Metodología
 - Identificación de Impactos
 - Evaluación de Impactos
 - Descripción y análisis de impactos
 - Entre otros
- ☐ ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL
 - PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
 - Plan de matización de rr.ss.
 - Programa de control de erosión y sedimentación (de aplicar)
 - Programa de control de emisiones, vibraciones y ruido

EMPRESA MUNICIPAL DE APOYO A PROYECTOS ESTRATÉGICOS S.A. – EMAPE S.A.

Pág.: 40



Firmado digitalmente por:
GUEVARA, GONZALES Juan
Sergio FAU 20100003337 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 13/12/2024 14:46:50-0600

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

- Programa de protección de manejo de recursos naturales
- Programa de seguridad vial y señalización ambiental
- Programa de manejo de áreas auxiliares
- Entre otros
- PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL
- PLAN DE GESTIÓN SOCIAL
 - Programa de relaciones comunitarias
 - Programa de monitoreo participativo y vigilancia ciudadana
 - Plan de capacitación, educación ambiental y seguridad
- PLAN DE CONTINGENCIAS
- PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL
 - Monitoreo de aspectos sociales
- PLAN DE CIERRE DE OBRAS
 - Medidas de cierre de obras para el componente ambiental
 - Programa de revegetación
 - Programa de cierre de obra para componente social
 - Medidas de cierre de proyecto
 - Otros
- ☐ 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 Consultor en la entrega de los Informes, debe tener en consideración lo siguiente:

- Para la presentación de los Informes de Impacto Ambiental, deberá tener en cuenta lo establecido en los presentes TDR.
- El Informe Final de Impacto Ambiental, deberá presentarse, adjuntando el voucher o comprobante de pago de la tasa por derecho de trámite, según TUPA, en los plazos establecidos que a continuación se detallan, para luego ser derivado, para su revisión y aprobación.
- En caso de existir observaciones, estas serán derivadas al Consultor, para la subsanación correspondiente, en los plazos establecidos en los Términos de Referencia del Estudio.
- El Consultor, en toda la documentación a entregar del EIA, deberá mostrar el sello y firma del Jefe del Estudios y de los Especialistas responsables de su elaboración.

3.10 METRADOS, ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, PRESUPUESTO DE OBRA, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Y CRONOGRAMA DE OBRA.

Los metrados, especificaciones técnicas y análisis de precios unitarios, deberán estar compatibilizados entre sí, en los procedimientos constructivos, métodos de medición, bases de pago, denominación y código o ítem de las partidas del presupuesto. El criterio general para desarrollar cada uno de los aspectos, será bajo el concepto de Precios Unitarios.

a. Metrados

Los metrados se efectuarán considerando las partidas a ejecutarse, la unidad de medida, según detalles indicados en los planos de planta y de perfil, secciones transversales, cortes longitudinales y detalles constructivos específicos. Los metrados deben estar adecuadamente referenciados en los planos de AutoCad o con dimensiones 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

no puede existir una medición global con respecto a las estructuras o elementos principales de la obra.

El Consultor, debe realizar una adecuada sustentación de los metrados por cada partida, los cuales serán detallados para cada partida específica del presupuesto, y se incluirán las planillas de metrados, adjuntando diagramas, secciones y croquis típicos en donde corresponda y sea necesario para el sustento de los metrados y análisis de precios unitarios.

La lista de partidas de obra y el cálculo de los metrados deben ser precisos y estar dentro de un rango razonable respecto a la normatividad vigente.

b. Especificaciones Técnicas

Las especificaciones técnicas deberán elaborarse por cada una de las partidas que conforman el presupuesto de obra, definiendo la naturaleza de los trabajos, procedimientos constructivos y formas de pago.

Las especificaciones técnicas constituyen las reglas que definen las presentaciones específicas de la etapa de ejecución de obra; esto es, descripción de los trabajos, métodos de construcción, calidad de los materiales, sistema de control de calidad, métodos de medición y condiciones de pago. Dichas especificaciones técnicas presentarán los mismos códigos numéricos o ítem del presupuesto base y del resumen de metrados.

Las especificaciones técnicas serán desarrolladas para cada partida del proyecto, en términos de especificaciones particulares y serán concordantes con la naturaleza de la obra las que tendrán como base y se sujetarán al Manual de Carreteras - Diseño Geométrico vigente, al Manual de Ensayos de Materiales para Carreteras vigente, a las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción de Carreteras vigente, otras normas aprobadas por el MTC y normas extranjeras, previo visto bueno del Supervisor o Inspector.

Complementariamente en las partidas que sean necesarias, se utilizarán las normas y especificaciones AASHTO y ASTM. Incluirán el control de calidad, ensayos durante la ejecución de obra y criterios de aceptación o rechazo, controles para la recepción de la obra, los aspectos referidos a la conservación del medio ambiente y los factores de seguridad en cada una de las etapas del proceso de ejecución de los trabajos; de manera que ante la eventualidad de que se ejecuten incorrectamente se puedan tomar medidas correctivas en forma oportuna.

Las especificaciones técnicas del proyecto deberán ser elaboradas en coordinación con los demás especialistas del Consultor y el pliego de especificación contará con la firma y sello de cada uno de los especialistas en los temas de su competencia. La firma y sello del jefe de proyecto deberá estar en todas las páginas.

c. Análisis de Precios Unitarios

Los Análisis de Precios Unitarios se efectuarán para cada partida y sub partida necesarias de acuerdo a las características particulares de la obra, considerando la composición de mano de obra, materiales y equipos, el rendimiento de la mano de obra y equipo correspondientes, la distancia a las fuentes de agua y a las canteras de materiales de construcción, su costo de explotación, el costo de otros materiales, maquinarias y equipos a ser instalados en la obra incluyendo fletes, impuestos, seguros y en general, todos 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° 2657786

costos que se indican en las actividades de la construcción, consignado en los análisis de precios que deben estar debidamente sustentados.

Los análisis se elaborarán en forma detallada, tanto para los Costos Directos (Presupuesto de Obra), como los Indirectos (gastos generales fijos, variables y utilidad) y el IGV que corresponda.

Asimismo, deberá presentarse de acuerdo al detalle lo siguiente:

- Memoria de Costos
- Índices de cálculo para precios unitarios
- Análisis de costos directos
- Análisis de costos indirectos, diferenciando los costos fijos y variables.
- Lista de insumos.
- Cotizaciones.

d. Presupuesto de Obra

El presupuesto de obra deberá ser calculado en base a los metrados y los análisis de precios unitarios, diferenciando los Costos Directos, Indirectos, Gastos Generales y el IGV que corresponda.

El presupuesto deberá ser elaborado usando software S10 u otro similar que la Entidad disponga para su revisión; asimismo, deberá presentar el backup de la base de datos, en nativo.

Los precios de los insumos necesarios para la elaboración del presupuesto deberán ser sustentados por el correspondiente estudio de mercado, presentando para ello cuadros comparativos y anexando como mínimo tres (03) cotizaciones o fuentes. El presupuesto debe contener su respectiva fórmula polinómica.

e. Cronograma de Ejecución de Obra

El Cronograma de Ejecución de Obra que el Consultor realice, deberá ser formulado considerando las restricciones que puedan existir para un normal desenvolvimiento de las obras, tales como lluvias o condiciones climáticas adversas, dificultad de acceso a ciertas áreas, etc. El cronograma se elaborará teniendo en cuenta todas las partidas consignadas en el presupuesto de obra, empleando el método PERT- CPM y GANTT utilizando el software MS Project u otro similar que la Entidad disponga para la revisión, identificando las actividades o partidas que se hallen en la ruta crítica del proyecto.

También deberá presentar la relación del equipo mínimo necesario para asegurar el cumplimiento de los trabajos en los plazos programados. En la programación se pondrá especial énfasis en la evaluación de la etapa de movilización e instalación de campamentos.

f. Cronograma valorizado de obra:

El Cronograma Valorizado de Obra que el Consultor realice, debe guardar relación con el Cronograma de Ejecución de Obra. Ello debe contener todas las partidas que intervendrán en el Presupuesto 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

g. Cronograma de adquisición de materiales:

El Cronograma de Adquisición de materiales que el Consultor realice, debe guardar relación con el Cronograma de Ejecución de Obra. En ello debe incluir todos los insumos utilizados en cada partida del presupuesto (Mano de obra, materiales y equipos).

h. Cronograma de desembolsos:

El Consultor debe presentar un Cronograma de Desembolso, considerando el tiempo de duración del Proyecto y los adelantos que se estipulen (de corresponder).

3.11 SUSTENTO TECNICO VARIACION DEL EXPEDIENTE TECNICO.

Al término de la elaboración del Presupuesto Referencial de la Obra y de sus partidas constructivas, el Consultor presentara un informe de sustento técnico sobre las variaciones producidas conforme al Expediente Técnico contratado y al estudio de Pre-Inversión a nivel de perfil registrado en el invierte.pe.

El consultor a solicitud de la Entidad Contratante elaborara la documentación del sustento técnico de las variaciones (metas físicas y financieras) que el Expediente Técnico pudiera tener respecto al estudio de Pre Inversión a nivel de perfil. Dicho informe que será parte del Contrato suscrito con EMAPE S.A., servirá de base para la aprobación de la consistencia por parte de la UF, quien a la vez será elaborado por la UEI de EMAPE SA.

3.12 INFORMES A PRESENTAR POR EL CONSULTOR

Todos los Informes y/o entregables se presentarán en formato A-4 y los planos en formato A-1 (u otros que considere necesario), con un índice, ordenado, numerado de las páginas (foliado), firmados y sellados en todas sus páginas por el Representante Legal, el Jefe de proyecto y por todos los Profesionales Especialistas responsables de su elaboración en las especialidades que forman parte de cada uno de los mismos (en la especialidad de 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 desarrollados en programas MS WORD para Textos, MS EXCEL para Hojas de Cálculo, MS Project para Programación, AUTOCAD para Planos y S10 para Costos, ECW para ortomosaico, JPG para el panel fotográfico, AVI o MP4 para los videos de recorrido con dron.

3.13 ENTREGABLES

El Consultor dispondrá de **SESENTA (60) días calendario, sin contar los plazos de revisión, levantamiento de observaciones y emisión de conformidades** contados a partir del día siguiente de la entrega de disponibilidad del terreno para la elaboración del Expediente Técnico.

El Plan de Trabajo, el Primer entregable y Segundo entregable y el Tercer entregable (Informe Final) se presentarán en dos (02) Originales y dos (02) Copias, separado por especialidades, para facilitar su revisión, además de una memoria USB y un enlace electrónico, con el contenido del referido informe (nativo, pdf y escaneado con firmas).

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

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

El Plan de Trabajo, contará con un plazo máximo de entrega de 5 días calendarios luego de la firma del contrato y la entidad tendrá un plazo máximo de revisión de 3 días calendarios luego de la entrega de este.

DESCRIPCION	PLAZO
PRIMER ENTREGABLE 20% DE LA OFERTA	Hasta los <u>10 días calendario de iniciado el plazo contractual</u> . El Consultor entregará, vía Mesa de Partes, dos (02) originales y dos (02) copias correspondientes al Primer Entregable. Además, entregará un USB con la documentación en archivos nativos y un enlace electrónico de donde se puedan descargar.
REVISION / SUBSANACION / APROBACION DEL PRIMER ENTREGABLE	La Supervisión y/o Inspector tendrá un plazo de tres (3) días calendario para revisar y aprobar el Primer Entregable presentado por el Consultor, 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 y/o Inspector, tendrá un plazo de dos (2) días calendario para evaluar la subsanación de observaciones presentada por el Consultor. La entidad a través de la Gerencia de Estudios y Proyectos emitirá al Consultor un acta de conformidad administrativa respecto al desarrollo del Primer Entregable elaborado por el Consultor, a fin de proceder con la etapa del Segundo Entregable.
SEGUNDO ENTREGABLE 60% DE LA OFERTA	Hasta los <u>30 días calendario siguientes de haberse emitido el acta de conformidad administrativa del primer entregable</u> . El Consultor entregará, vía Mesa de Partes, dos (02) originales y dos (02) copias correspondientes al Segundo Entregable. Además, entregará un USB con la documentación en archivos nativos y un enlace electrónico de donde se puedan descargar.
REVISION / SUBSANACION / APROBACION DEL SEGUNDO ENTREGABLE	La Supervisión y/o Inspector 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 tendrá un plazo no mayor de cinco (5) días calendario para la subsanación correspondiente. La Supervisión y/o Inspector, tendrá un plazo de tres (03) días calendario para evaluar la subsanación de las observaciones presentada por el Consultor. La entidad a través de la Gerencia de Estudios y Proyectos emitirá al Consultor un acta de conformidad administrativa respecto al desarrollo del Segundo Entregable, a fin de proceder con la etapa del Tercer Entregable
TERCER ENTREGABLE (PRODUCTO FINAL) 20% DE LA OFERTA	Hasta los <u>20 días calendario siguiente de haberse emitido el acta de conformidad administrativa del Segundo entregable</u> . El Consultor entregará, vía Mesa de Partes, dos (02) originales y dos (02) copias correspondientes al Cuarto Entregable. Además, entregará un USB con la documentación en archivos nativos y un enlace electrónico de donde se puedan descargar los archivos nativos.

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

REVISION / SUBSANACION / APROBACION DEL PRIMER ENTREGABLE	La Supervisión y/o Inspector 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 tendrá un plazo no mayor de cinco (5) días calendario para la subsanación correspondiente. La Supervisión y/o Inspector, tendrá un plazo de tres (03) días calendario para evaluar la subsanación de las observaciones presentada por el Consultor. La entidad a través de la Gerencia de Estudios y Proyectos emitirá al Consultor un acta de conformidad administrativa respecto al desarrollo del Tercer Entregable (Producto Final).
--	---

De no efectuarse la entrega del informe o del levantamiento de observaciones en forma oportuna, se aplicará la penalidad por cada día de atraso, salvo que se deba por un caso fortuito o de fuerza mayor, la magnitud y aplicabilidad de esta serán en concordancia con lo establecido en el artículo 162 y 163 del Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado DS N° 344-2018-EF / Modificado por el D.S. 234-2022-EF.

La comunicación mediante el cual se informa de la aprobación administrativa del Expediente Técnico será efectuada mediante comunicación escrita en Carta y/o correo electrónico de EMAPE S.A.

No se considerarán recepcionados los productos cuando se encuentren incompletos o sean de escaso desarrollo.

3.14 FORMA DE PRESENTACIÓN DE ENTREGABLES

3.14.1 PRIMER ENTREGABLE (INFORME N° 01)

Se presentará a los **diez (10) días calendario** de INICIADO el PLAZO CONTRACTUAL y deberá contener la totalidad de lo exigido en el presente TDR, siendo lo siguiente:

- ☐ Descripción general del Proyecto y metodologías a emplear en la elaboración del Estudio.
- ☐ Relación de todo el Personal Profesional que conforma su propuesta técnica, indicando su profesión, especialidad, número de teléfono personal, correo electrónico, Certificado de Habilidad del colegio profesional (de corresponder) de todos los profesionales a cargo del Estudio, copia del pasaporte (en caso de extranjeros), donde se pueda visualizar la firma del profesional.
- ☐ Un Diagrama de barras calendarizado, referido a la fecha de inicio de la Consultoría, mostrando las tareas y actividades a realizar, las metas a cumplir y las fechas de presentación de los informes por cada especialidad (utilizando MS- PROJECT).
- ☐ Programación calendarizada a la fecha de inicio del servicio de los recursos materiales y equipos a ser utilizados en la prestación de los servicios que utilizará cada Especialista.
- ☐ Programación de Campo para la elaboración del Estudio de Tráfico, el cual debe incluir el Esquema General y Ubicación de las Estaciones de Conteo de Tráfico, como

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

también ensayos de control geotécnico y/o de perforaciones para el estudio de cimentaciones.

- ☐ 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 si corresponde, identificación de pasivos ambientales.

3.14.2 SEGUNDO ENTREGABLE (INFORME N° 02)

Se presentará a los **treinta (30) días calendario** siguientes de haberse emitido el Acta de Conformidad administrativa del Primer Entregable y deberá contener la totalidad de lo exigido en el presente TDR, siendo los siguientes:

- Estudio Topográfico
- Estudio de Tránsito.
- 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).
- EIA consolidado que incluya lo desarrollado en el entregable N°01 y:
Identificación y evaluación de impactos ambientales y sociales
- Cronograma de actividades de la implementación de la estrategia ambiental y social
- Resumen de obligaciones y compromisos ambientales
- Consideraciones para presentar el EIA
- Anexos

El IGAS deberá ser suscrito por cada una de los profesionales que han participado. 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).

3.14.3 TERCER ENTREGABLE (PRODUCTO FINAL)

Se presentará a los **veinte (20) días calendario** siguientes de haberse emitido el Acta de Conformidad administrativa del Segundo Entregable y deberá contener la totalidad de lo exigido en el presente TDR. Así mismo, EL CONSULTOR alcanzará en una memoria USB los archivos digitales de la totalidad del contenido del estudio, en los programas establecidos en los presentes términos de referencia (TDR). EL CONSULTOR en la entrega del Informe, debe tener en consideración lo siguiente:

- Plan de Desvío de corresponder sustentado técnicamente (para su aprobación por la Entidad Competente-GMU).
- Informe de sustento de variaciones Expediente técnico-Perfil.
- Para la presentación del Informe Final, deberá tener en cuenta lo indicado en los presentes Términos de Referencia (TdR).

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

- La conformidad que la Entidad emita al Informe N° 03, no exime de la obligación de EL CONSULTOR de presentar la Actualización del Presupuesto de Obra en el momento que requiera EMAPE S.A., en concordancia con lo establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- El Informe N° 03 debe contener todo lo exigido en los Términos de Referencia (TdR) incluido el sustento de variaciones respecto a la viabilidad con las optimizaciones en la ingeniería que pudieran ser necesaria.

Queda comprendido para el presente entregable, lo siguiente:

- 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 (De corresponder, gestionado ante la entidad competente)
- Estudio de Impacto Ambiental - SD y la resolución de 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.

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).

3.14.4 ESTRUCTURA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO QUE DEBE CONTENER EL ESTUDIO

El Consultor elaborará el Expediente Técnico del Proyecto a nivel de Ejecución de Obra, el mismo que comprenderá el desarrollo de lo señalado en los presentes Términos de Referencia.

El Expediente Técnico será presentado de acuerdo con la estructura mínima que debe contener el Estudio Definitivo y que está conformado por los siguientes volúmenes:

- Volumen N° 01: Resumen Ejecutivo.
 - Volumen N° 02: Memoria Descriptiva.
 - Volumen N° 03: Estudios 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.
- 1 USB y un enlace electrónico con archivos digitales de todo el Estudio Definitivo del Expediente Técnico mediante 01 juego EDITABLE (Word, Excel, AutoCAD, Revit, S10, etc.), con firmas escaneadas y/o físicas de los profesionales responsables por cada especialidad, del jefe de Proyecto y Representante Legal.

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

Deberá presentarse en forma separada por cada especialidad debidamente firmada y sellada por el Consultor y cada profesional responsable en su respectiva especialidad, además foliada.

Volumen N° 01 - RESUMEN EJECUTIVO

Considera el resumen general del proyecto, exponiendo en forma genérica y con la claridad requerida el contenido y objetivo del mismo. Asimismo, deberá incluir la relación de obras planteadas en cada especialidad, indicando cantidad y tipo, así como el presupuesto de obra, plazo de ejecución, cronogramas, y otros que 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; esta relación mostrará su especialidad, nombres y apellidos completos, profesión, registro profesional y firma según registro del Colegio correspondiente.

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 y Transporte.
 - 4.4. Resumen del Estudio de Diseño Geométrico Vial.
 - 4.5. Resumen del Estudio de Estructuras, 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.

Volumen N° 03 - ESTUDIOS y ENSAYOS DE LABORATORIO

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 y Transporte.
4. Estudio de Diseño Geométrico Vial.
5. Estudio de Estructuras, Puentes y Obras de Arte.
6. Estudio de Señalización y Seguridad Vial.
7. Estudio de Iluminación.
8. Estudio de Seguridad y Salud.

EMPRESA MUNICIPAL DE APOYO A PROYECTOS ESTRATÉGICOS S.A. – EMAPE S.A.

Pág.: 49



Firmado digitalmente por:
GUEVARA, GONZALES Juan
Sergio FAU 20100003337 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 13/12/2024 14:46:51-0600

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

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.

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

Volumen N° 05: INFORME DE INTERFERENCIAS

El contenido mínimo que debe presentar es el indicado en los TDR, con los siguientes capítulos:

- a. Interferencias.
- b. Cotizaciones y presupuesto de las Empresas Prestadoras de Servicio.
- c. Planos de referencia.

Volumen N° 06: PLANILLAS DE METRADOS

El Consultor presentará el volumen teniendo en cuenta lo establecido en los presentes TDR (sin ser limitativo). Los metrados serán detallados por cada partida específica del Presupuesto e incluirá diagramas, secciones y croquis típicos.

- ☐ Metrados de Obras Provisionales.
- ☐ Metrados de Obras Preliminares.
- ☐ Metrados de Seguridad y Salud.
- ☐ Metrados de Desmontaje y Demolición.
- ☐ Metrados de Movimiento de Tierras.
- ☐ Metrados de Subbase y Base.
- ☐ Metrados de Pavimentos.
- ☐ Metrados de Plan de desvío.
- ☐ Metrados de Diseños Especiales.
- ☐ Metrados de Señalización y Seguridad Vial.
- ☐ Metrados de Obras Complementarias.
- ☐ Metrados de Estructuras.
- ☐ Metrados de Obras Especiales (Interferencias, etc.).
- ☐ Metrados de estrategia Ambiental, social, entre otros.

Volumen N° 07 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El Consultor presentará el volumen teniendo en cuenta lo establecido en los presentes Términos de Referencia (TDR).

Volumen N° 08 - ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, CRONOGRAMAS Y PRESUPUESTO DE OBRA

El Consultor presentará el volumen teniendo en cuenta lo establecido en los presentes Términos de Referencia (TDR).

El Consultor efectuará un análisis de los costos unitarios por partidas, teniendo en cuenta las características particulares de la obra; los requerimientos de mano de obra; la distancia a las canteras de materiales de construcción, su costo de explotación; el costo de otros materiales

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

y su transporte; maquinarias y equipos a ser instalados en la obra incluyendo fletes, impuestos, seguros y en general todos los costos que se indican en las actividades de la construcción y montaje.

El análisis de los costos comprenderá los costos directos e indirectos por separado, dividiéndolos en moneda nacional y extranjera, según su procedencia:

- ☐ 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.
- ☐ 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.
- ☐ Relación de Equipo de laboratorio mínimo.
- ☐ Cronograma de avance de Obra valorizado.
- ☐ Cotizaciones.

Volumen N° 09: PLANOS DEL PROYECTO

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

Deberán estar identificados por una numeración y codificación adecuada y mostrarán la fecha, sello y firma del Especialista y del Jefe de Proyecto.

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 las vías y proyectos más importantes, dentro del área de influencia del estudio.
- 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.
- 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 carretera, tales como ancho y espesor de las distintas capas del pavimento, bermas, etc.
- Planos de Planta y Perfil del proyecto a las escalas 1:2000 (H) V 1:200 (V), con la nomenclatura requerida por las Normas Peruanas. En los planos de planta se indicarán las referencias de los Pls, 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.

EMPRESA MUNICIPAL DE APOYO A PROYECTOS ESTRATÉGICOS S.A. – EMAPE S.A.

Pág.: 51



Firmado digitalmente por:
GUEVARA, GONZALES Juan
Sergio FAU 20100003337 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 13/12/2024 14:46:52-0600

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

- Planos de canteras, botaderos, 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 Semaforización; se presentarán a una escala adecuada e incluirá el detalle de cimentación, postes, cámaras de detección y elementos complementarios debidamente acotados. También se deberá presentar las coordenadas de la ubicación de los postes semafóricos y controladores. Asimismo, se diferenciarán los semáforos peatonales, ciclistas y todos los tipos de semáforos vehiculares.
- Planos de ubicación de interferencias.

Volumen N° 10 - INFORME TÉCNICO DE VARIACIÓN EXPEDIENTE TÉCNICO - PERFIL

El contenido mínimo que debe presentar el Consultor del Estudio Técnico - Económico de la verificación de viabilidad debe ser 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.

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, PIs 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, Geotecnia y peligro sísmico.
- 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 Microsimulación (archivo nativo, videos, cuadros de resultados, etc.).
- Anexo N° 07: Información y documentación de interferencias.
- Anexo N° 08: Información de campo y/o ensayos para el análisis estructural.
- Anexo N° 09: Información de campo del Instrumento de Gestión Ambiental.
- Anexo N° 10: Cotizaciones.
- Anexo N° 11: Otras que sean necesarias.

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

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 microsimulación, modelamiento BIM conceptual que se visualiza posibles interferencias a nivel constructivo etc.

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 2 (02) 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.

3.15 PERSONAL PROFESIONAL PARA EL DESARROLLO DE LA CONSULTORÍA

Los profesionales propuestos por el Consultor deberán contar con la participación requerida en los TDR durante la elaboración de la consultoría y la ausencia de uno de ellos no podrá realizarse sin conocimiento y aprobación de la Entidad.

3.15.1 FUNCIONES:

ESPECIALISTA – CARGO	FUNCIONES
Jefe de Proyecto y/o Jefe de Estudio	Dirección y responsable del estudio definitivo de Ingeniería, elaboración del plan de trabajo. Realiza, coordina y dirige el informe de reconocimiento de terreno y descripción de la situacional actual.
Especialista en Topografía	Elabora, coordina y responsable de los estudios de topografía..
Especialista en Suelos y Pavimentos	Elabora, coordina y responsable de la evaluación del estado actual de la vía y de la Infraestructura vial existente. Elabora, coordina y aprueba los estudios de mecánica de suelos con fines de cimentación y pavimentación. Realiza, coordina y dirige el diseño de pavimentos
Especialista en Geología, Geotecnia y Riesgo Sísmico	Elabora, coordina y dirige los estudios de Geología – Geotecnia. Realiza, coordina, dirige y aprueba todos los estudios correspondientes a Riesgo sísmico y demás ensayos.
Especialista en Tránsito	Elabora, coordina, dirige y aprueba los estudios de tránsito según los TdR en los estudios básicos de ingeniería
Especialista en Diseño Geométrico Vial	Elabora, coordina, dirige y aprueba el diseño geométrico vial Elabora, coordina, dirige y aprueba el diseño de seguridad vial
Especialista en Estructuras, Puentes y Obras de Arte	Elabora, coordina, aprueba y responsable del diseño estructural de la infraestructura vial aprobada.

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

ESPECIALISTA – CARGO	FUNCIONES
Especialista en Seguridad Vial y Señalización	Elabora, coordina, dirige y aprueba los estudios de seguridad vial a fin de garantizar un tránsito seguro.
Especialista Ambiental	Elabora, coordina y responsable del Instrumento de Gestión Ambiental, el Plan de Manejo Ambiental hasta la obtención de la certificación ambiental.
Especialista en Arqueología	Elabora el desarrollo del estudio del CIRA.
Especialista en Metrados, Costos y Presupuesto	Elabora y es responsable de los metrados, costos y presupuestos y demás detallado en la Sección 3.10.

3.15.2 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS DEL PLANTEL PROFESIONAL

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, puertos y afines - Categoría D**. 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 Postor no deberá encontrarse incluido en el Registro de Inhabilitados para Contratar con el Estado.

b. Experiencia en Prestaciones Similares

El Postor, deberá contar con experiencia comprobada tanto en el desarrollo de expedientes técnicos y/o estudios de inversión, como se describe a continuación:

El postor deberá presentar o acreditar experiencia como Requerimiento Técnico Mínimo en:

- Un monto facturado mínimo acumulado equivalente a 2 veces el Presupuesto Ofertado 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 de expedientes técnicos y/o estudios definitivos, en obras de Infraestructura Vial que incluya By pass, viaductos elevados y/o puentes vehiculares.**
- Para el presente proceso de selección es necesario que al menos un contrato contemple el diseño de un puente y/o viaducto y/o paso a desnivel, con una longitud mínima de **350 metros**. (Entendiéndose que la longitud total mínima está referida a la distancia que existe entre los extremos del puente o viaducto a evaluar).

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

3.15.3 REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS DEL PERSONAL PROFESIONAL – PERSONAL CLAVE

Especialista – cargo	Cantidad	Profesión	Requisitos
Jefe de Proyecto y/o Jefe de Estudio	01	Ing. Civil	Adjuntar: copia título profesional, colegiatura y Certificados de Trabajo. Experiencia: 36 meses de experiencia profesional como Jefe de Proyectos y/o Jefe de Estudios y/o Director de Proyectos y/o Gerente de Proyectos, en elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos de Infraestructura vial que incluyan viaductos elevados y/o puentes, contados a partir de la obtención de la colegiatura.
Especialista en Topografía	01	Técnico Topógrafo y/o Ing. Civil	Adjuntar: copia título profesional a nivel técnico y/o a nivel universitario. Experiencia: 24 meses con experiencia profesional en la especialidad, en topografía y/o trazo en la elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos de Infraestructura vial, contados a partir de la obtención de su título a nivel técnico.
Especialista en Suelos y Pavimentos	01	Ing. Civil	Adjuntar: copia título profesional y colegiatura Experiencia: 24 meses con experiencia profesional en la especialidad, en suelos y pavimentos en la elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos de Infraestructura vial, contados a partir de la obtención de la colegiatura.
Especialista en Geología, Geotecnia y Riesgo Sísmico	01	Ing. Civil o Ing. Geólogo	Adjuntar: copia título profesional, colegiatura y Certificados de Trabajo. Experiencia: 24 meses en la especialidad, en elaboración de estudios de proyectos de infraestructura vial en general como especialista en Geología y Geotecnia y/o Riesgo Sísmico contados desde la obtención de la colegiatura.
Especialista en Tránsito	01	Ing. Civil y/o Ing. Transporte	Adjuntar: copia título profesional y colegiatura Experiencia: 24 meses con experiencia profesional en la especialidad, en tráfico y/o transporte en la elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos de Infraestructura vial, contados a partir de la obtención de la colegiatura.
Especialista en Diseño Geométrico Vial	01	Ing. Civil	Adjuntar: copia título profesional y colegiatura Experiencia: 12 meses con experiencia profesional en la especialidad, en diseño vial en la elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos 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

Especialista – cargo	Cantidad	Profesión	Requisitos
Especialista en Estructuras, Puentes y Obras de Arte	01	Ing. Civil	Adjuntar: copia título profesional y colegiatura Experiencia: 24 meses con experiencia profesional en la especialidad, en estructuras, puente y/o obras de arte en la elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos de Infraestructura vial que incluya viaductos elevados y/o puentes, contados a partir de la obtención de la colegiatura.
Especialista en Seguridad Vial y Señalización	01	Ing. Civil	Adjuntar: copia título profesional, colegiatura y Certificados de Trabajo. Experiencia: 12 meses de experiencia profesional como especialista en señalización y seguridad vial, y haber realizado la conducción de inspecciones de seguridad vial y/o auditorías de seguridad vial y/o estudios de seguridad vial que incluyan señalización y/o semaforización y/o elementos de contención y/o elementos ITS, entre otros afines, en la elaboración de Estudios Definitivos y/o Expedientes Técnicos y/o Estudios de Impacto Vial y/o Estudios afines, para proyectos de infraestructura vial urbana. La experiencia se cuenta a partir de la obtención de la colegiatura.
Especialista Ambiental	01	Ing. Ambiental o Ing. Civil	Adjuntar: copia título profesional y colegiatura Experiencia: 24 meses con experiencia profesional en la especialidad, en medio ambiente en la elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos de Infraestructura vial, contados a partir de la obtención de la colegiatura.
Especialista en Arqueología	01	Lic. Arqueólogo	Adjuntar: copia título profesional, colegiatura y Certificados de Trabajo. Experiencia: 12 meses con experiencia en la especialidad, como Arqueólogo en proyectos de infraestructura vial en general, contados desde la obtención de la colegiatura.
Especialista en Metrados, Costos y Presupuesto.	01	Ing. Civil	Adjuntar: copia título profesional y colegiatura Experiencia: 24 meses con experiencia profesional en la especialidad, en metrados y/o costos y/o presupuestos en la elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos de Infraestructura vial, contados a partir de la obtención de la colegiatura.

Nota 1. - Los Especialistas que participen en la etapa del Expediente Técnico pueden participar también en la etapa de Ejecución de obras siempre y cuando cumplan con los requerimientos exigidos.

Nota 2. - Para acreditar la experiencia del personal propuesto el Postor deberá realizarlo mediante la presentación de la copia simple de los contratos con su respectiva conformidad, constancias, certificados, o cualquier otro documento que, de manera fehaciente, demuestre la experiencia del profesional propuesto.

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

La colegiatura y habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en el contrato, tanto para aquellos titulados en el Perú o en el extranjero.

El EDI Final será presentado en Formato A-4, en dos ejemplares anillados, debidamente foliados, sellados y firmados por los profesionales correspondientes en todas sus páginas y por el jefe del Estudio.

Los planos se hará uso de hojas A3, A2, A1 y A0, según corresponda, en dos ejemplares anillados, debidamente foliados, sellados y firmados, en todas sus páginas, por el jefe del Estudio y los Especialistas correspondientes.

También será presentado en formato magnético 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 archivo electrónico (USB o CD), el cual formará parte del Banco de Proyectos de la Municipalidad de Lima - EMAPE S.A.

Las tapas serán rígidas de color blanco tamaño A4.

Los expedientes serán desmontables, para lo cual llevarán sistema de tornillos de aluminio tipo móvil (macho) con capuchón cabeza (hembra). La longitud de los tornillos estará en función al volumen del expediente.

Nota importante, la información proporcionada en la hoja de cálculo, no deberá estar en valores, más bien se deberán visualizar las fórmulas u otro artificio matemático y/o económico utilizado al momento de realizar los cálculos.

La documentación que se genere durante la ejecución del estudio constituirá propiedad de EMAPE S.A., y no podrá ser utilizada por el Consultor para los fines distintos a los del Estudio.

3.16 OTROS ASPECTOS REFERIDOS A LA CONTRATACIÓN DEL DESARROLLO DE LA CONSULTORÍA

3.16.1 COORDINADOR DE LOS ESTUDIOS DEFINITIVOS DE INGENIERÍA (EDI)

La Entidad, designará al Coordinador del Estudio, quien actuará como contraparte y efectuará el enlace entre el Consultor, el Supervisor o Inspector (designado y/o contratado por la Entidad) y EMAPE S.A. para todo lo referente a la elaboración de los estudios requeridos. Asimismo, inspeccionará todas las actividades que realice el Consultor, sin limitación alguna.

El Consultor proporcionará todas las facilidades necesarias a fin de que EMAPE S.A. a través del Coordinador, pueda llevar a cabo el seguimiento y la administración del contrato sin limitación alguna, tanto en campo como en gabinete, de las actividades materia del estudio.

3.16.2 SUPERVISOR O INSPECTOR DE LOS ESTUDIOS

La Entidad designará a un Supervisor o Inspector, quien se encargará de la supervisión de los estudios, quien verificara, validara y aprobara todos los entregables de acuerdo con sus obligaciones contractuales. El Supervisor se encargará de revisar, observar y aprobar la solución propuesta que cumpla con los requerimientos del proyecto, así como la verificación de las normas técnicas empleadas en el desarrollo del estudio.

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

El Supervisor o Inspector estará en coordinación con el Consultor y efectuará el enlace entre el Proyectista/Consultor y la Entidad.

El Consultor, proporcionará todas las facilidades necesarias a fin de que EMAPE S.A., a través del Supervisor, pueda llevar a cabo el seguimiento del estudio, sin limitación alguna, tanto en campo como en gabinete.

En general, las indicaciones y/o recomendaciones del Supervisor serán asumidas obligatoriamente por el Proyectista, quien deberá contar con los sustentos técnicos correspondientes. Todas las observaciones que realice el Coordinador serán efectuadas vía el Supervisor al Consultor quien deberá atenderlas de acuerdo a lo establecido.

3.16.3 NORMATIVA - SOFTWARE

Todo cálculo y diseño (así como los datos de partida), deberán ser justificados conceptual y analíticamente. No se aceptarán estimaciones o apreciaciones del Consultor sin el debido respaldo técnico.

El Consultor utilizará un software especializado para la modelación y verificación del cálculo estructural de los componentes de la Infraestructura Vial a desarrollar y ejecutar (Sub estructura y súper estructura) y adjuntará la memoria de cálculo en el Expediente Técnico; asimismo deberá emplear el **modelamiento BIM** a nivel conceptual y el básico para visualizar las interferencias en los apoyos, empalmes, cimentaciones y/o en los que se justifique a propuesta del Consultor, previa aprobación del Supervisor.

3.16.4 COMPROMISOS DE LA CONSULTORÍA

El Consultor realizará todos los estudios utilizando sus propios recursos y deberá proveerse del personal técnico, equipo y materiales necesarios para poder cumplir con las entregas en los plazos fijados en el contrato, debiendo disponerse de los medios de transporte necesarios para el desarrollo de los trabajos.

El Consultor y sus especialistas están obligados a realizar reuniones de coordinación en las oficinas de EMAPE S.A., en conjunto con el Supervisor y el Coordinador del Estudio con la finalidad de verificar los avances del mismo.

Los presentes términos de referencia serán incorporados como documentos contractuales y la aprobación del estudio estará condicionada al cumplimiento de las estipulaciones y condiciones señaladas en ellos, de existir contraposiciones entre las dos, prevalecerán los presentes términos de referencia.

El no cumplimiento de los plazos estará sujeto a sanciones de acuerdo con las cláusulas que serán establecidas en el contrato. Toda la información empleada o preparada durante el desarrollo del estudio pasará a poder de EMAPE S.A., pudiendo ser usada por este de acuerdo con su conveniencia.

El Consultor se compromete a brindar lineamientos para la ejecución de la obra dentro del Expediente Técnico.

El Consultor se compromete a mantener durante el estudio, constante comunicación con las áreas responsables de la Supervisión, para las entregas parciales que hubieran sido acordadas, así como también en la elaboración de la documentación que forme parte del desarrollo del estudio en sus diferentes etapas.

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

3.17 PENALIDADES

a. Penalidad por Mora en la Ejecución de la Prestación.

El Consultor presentará los entregables en los plazos establecidos, transcurrido dichos plazos se procederá a la aplicación de las penalidades correspondientes, según a la establecido en el artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo NO 344-2018-EF.

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

Donde F tiene los siguientes valores:

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

b. Otras Penalidades

La aplicación de estas penalidades se ciñe al artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, están referidas al monto de contrato hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente y las sanciones se efectuarán por cada ocurrencia, teniendo en cuenta los siguientes criterios.

Se aplicará la penalidad al monto del Contrato por incumplir las obligaciones contractuales establecidas en los Términos de Referencia, siendo éstos los siguientes:

N°	INFRACCIÓN	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	Entregables o informes sin la firma y sello de los especialistas respectivos y del Jefe de Proyecto. Se aplicará la penalidad afectada por cada oportunidad en que se detecte.	0.5 x UIT	Según informe del Supervisor y/o Área usuaria a través del Coordinador.
2	Ausencia de los especialistas en los trabajos de 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, día ausente, según referencia de calendario de participación y/o programa de reuniones.	0.5 x UIT	Según informe del Supervisor y/o Área usuaria a través del coordinador.
3	Entregables o informes incompletos e información errónea en relación con 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 x UIT	Según informe del Supervisor y/o Área usuaria a través del coordinador.

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
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, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo del Reglamento.	Penalidad x día UNA (1) UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del Supervisor y/o Área usuaria.
5	En caso la entidad detecte que uno de los profesionales del equipo mínimo propuesto por el Consultor, esté laborando simultáneamente en otro proyecto en ejecución, exigirá a el Consultor el cambio del profesional.	1.00 x UIT	Según informe del Supervisor y/o Área usuaria.
6	Incumplimiento de entrega del Plan de Trabajo dentro de la fecha contractual.	0.5 x UIT	Según informe del Supervisor y/o Área usuaria a través del coordinador.
7	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 que se detecte.	1.5 x UIT	Según informe del Supervisor y/o Área usuaria a través del coordinador.

3.18 GARANTÍAS

Las garantías que el Consultor deberá mantener vigente durante la prestación del servicio y serán por los siguientes conceptos:

Fiel Cumplimiento del Contrato, adelanto directo y adelanto de materiales.

Debiendo cumplir los requisitos de plazo, condiciones y características establecidas en los artículos 148, 149 y 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones.

3.19 SEGUROS

Los seguros que el Consultor deberá mantener vigente durante la prestación del servicio serán por los siguientes conceptos:

- Seguros complementarios de trabajo de riesgo (Salud y pensión).
- Seguro SOAT de vehículos utilizados.

3.20 SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente servicio se rige por el Sistema de Suma Alzada.

3.21 CONFORMIDAD Y PAGO DE LOS SERVICIOS

EMAPE S.A., a través de la Gerencia de Estudios y Proyectos, brindará la aprobación administrativa al producto final entregado.

Los pagos por los entregables se realizarán previa presentación de un Informe del Supervisor o Inspector (designado por la entidad), quien luego de su revisión y evaluación, deberá emitir

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

su aprobación sobre el cumplimiento de los términos de referencia y sobre la calidad e idoneidad de estos.

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

El Consultor deberá presentar los Entregables referentes a toda 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.

3.22 RESPONSABILIDADES DEL CONSULTOR

Sin exclusión de las responsabilidades que establece el CÓDIGO CIVIL y PENAL para el Consultor, también estará sujeto a los dispositivos legales y reglamentarios vigentes, y que son inherentes a la elaboración de los Estudios Definitivos de Ingeniería (EDI); por lo que se compromete a cumplir con lo siguiente:

- Es responsabilidad del Consultor mantener al equipo técnico con experiencia profesional presentados en su oferta, quienes serán los únicos responsables de su elaboración, diseño y contenido en todas las especialidades de la calidad de los servicios que preste y de la idoneidad del personal a su cargo, así como el contenido del Expediente Técnico de Obra, que deberán ser elaborados en concordancia con los estándares actuales de diseño en todas las especialidades de ingeniería.
- Tomar conocimiento de los alcances de los Estudios de Pre-inversión aprobados, efectuando oportunamente ante la Entidad, las observaciones o consultas que correspondan.
- Efectuar los trabajos de campo que sean necesarios para verificar el estado y características topográficas, geotécnicas, calicatas, ensayos de suelos y otros.
- Garantizar la participación del personal profesional mínimo que se exige en el presente documento, así como de los servicios, equipos y personal técnico y auxiliar que garanticen la buena elaboración del Expediente Técnico.
- El Consultor brindará las máximas facilidades para el cumplimiento de sus funciones al Coordinador que designará EMAPE S.A., así como al Equipo Revisor que eventualmente, tendrá a su cargo la revisión de los documentos que vaya elaborando el Consultor.
- El Consultor está obligado a garantizar la calidad del producto del servicio contratado y tiene responsabilidad en la etapa de ejecución de obra en caso se generen adicionales de obra como consecuencia de errores u omisiones o defectos imputables al Consultor.
- El Consultor y su equipo profesional, asume con la Entidad el compromiso permanente de absolver y/o subsanar oportunamente, cualquier observación o consulta referida a los Estudios Definitivos de Ingeniería (EDI) y que pueda provenir de la Entidad o de los órganos de fiscalización y control del Estado en las oportunidades que estas últimas lo estimen necesario.
- El Consultor asume estos compromisos bajo responsabilidad, para cuyo cumplimiento la Entidad podrá requerir subsanar observaciones, ya sea por escrito, a través de reuniones de coordinación o mediante su presencia en la obra; y en las oportunidades que sean

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

necesarias. El Consultor no podrá negarse a cumplir dicha obligación bajo excusa alguna, salvo casos fortuitos o fuerza mayor debidamente comprobada.

- El compromiso que asume el Consultor, implica tanto la absolución de las consultas en forma escrita, o en forma personal, ya sea en las oficinas de la Entidad o en lugar donde se ejecute la obra.

En concordancia con el artículo 40 de la Ley N° 30225 de Contrataciones del Estado y 173° de su Reglamento; en los contratos de consultoría para elaborar los expedientes técnicos de obra, la responsabilidad del Consultor por errores, deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por un plazo no menor de tres (3) años después de la conformidad de obra otorgada por la Entidad. En razón a esta responsabilidad se podrá citar al Consultor. En caso de no concurrir a la citación indicada líneas arriba se hará conocer su negativa al Tribunal de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.

3.23 CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD

La documentación que se genere durante la Consultoría constituirá propiedad de EMAPE S.A. 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 S.A. 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.

3.24 LABORES POST ESTUDIO

El Consultor atenderá las consultas y aclaraciones que le sean solicitadas por la Entidad en un plazo no mayor de cinco (05) días calendario planteadas por los Postores, Contratista y/o Supervisor de Obra.

3.25 PROPIEDAD INTELECTUAL

Todos los trabajos que efectuará el Consultor 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.

3.26 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

3.26.1 CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

La Formación académica del personal clave se detalla a continuación:

N°	Especialista – cargo	Profesión
1	Jefe de Proyecto y/o jefe de Estudio	Ing. Civil
2	Especialista en Topografía	Topógrafo o Ing. CIVIL
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

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	Profesión
7	Especialista en Estructuras, Puentes y Obras de Arte.	Ing. Civil
8	Especialista en Seguridad Vial y Señalización	Ing. Civil
9	Especialista en Medio Ambiente	Ing. Ambiental, Ing. Agrónomo y/o Ing. Civil
10	Especialista en Arqueología	Lic. en Arqueología
11	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Ing. Civil

Requisitos:

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

Importante

De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el Equipo Supervisor o Inspector, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra y el equipo. Asimismo, el Jefe del Proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.

3.26.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

N°	Especialista – cargo	Requisitos
1	Jefe de Proyecto y/o jefe de Estudio	Adjuntar: copia título profesional, colegiatura y Certificados de Trabajo. Experiencia: 36 meses de experiencia profesional como Jefe de Proyectos y/o Jefe de Estudios y/o Director de Proyectos y/o Gerente de Proyectos, en elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos de Infraestructura vial que incluyan viaductos elevados y/o puentes, contados a partir de la obtención de la colegiatura.
2	Especialista en Topografía	Adjuntar: copia título a nivel técnico y Certificados de Trabajo. Experiencia: 24 meses con experiencia profesional en la especialidad, en topografía y/o trazo en la elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos de Infraestructura vial, contados a partir de la obtención de su título a nivel técnico.
3	Especialista en Suelos y pavimentos	Adjuntar: copia título profesional, colegiatura y Certificados de Trabajo. Experiencia: 24 meses con experiencia profesional en la especialidad, en suelos y pavimentos en la elaboración de estudios de estudios definitivos y/o expedientes técnicos 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	Requisitos
4	Especialista en Geología, Geotecnia y Riesgo Sísmico	Adjuntar: copia título profesional, colegiatura y Certificados de Trabajo. Experiencia: 24 meses en la especialidad, en elaboración de estudios de proyectos de infraestructura vial en general como especialista en Geología y Geotecnia y/o Riesgo Sísmico contados desde la obtención de la colegiatura.
5	Especialista en Tránsito	Adjuntar: copia título profesional, colegiatura y Certificados de Trabajo. Experiencia: 24 meses con experiencia profesional en la especialidad, en tráfico y/o transporte en la elaboración de estudios de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos de Infraestructura vial, contados a partir de la obtención de la colegiatura.
6	Especialista en Diseño Geométrico Vial	Adjuntar: copia título profesional, colegiatura y certificados de trabajo. Experiencia: 12 meses con experiencia profesional en la especialidad en diseño vial en la elaboración de estudios de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos de Infraestructura vial, trazo y diseño vial contados a partir de la obtención de la colegiatura.
7	Especialista en Estructuras, Puentes y Obras de Arte	Adjuntar: copia título profesional y colegiatura Experiencia: 24 meses con experiencia profesional en la especialidad, en estructuras, puente y/o obras de arte en la elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos de Infraestructura vial que incluya viaductos elevados y/o puentes, contados a partir de la obtención de la colegiatura.
8	Especialista en Seguridad Vial y Señalización	Adjuntar: copia título profesional, colegiatura y certificados de trabajo. Experiencia: 12 meses de experiencia profesional como especialista en señalización y seguridad vial, y haber realizado la conducción de inspecciones de seguridad vial y/o auditorías de seguridad vial y/o estudios de seguridad vial que incluyan señalización y/o semaforización y/o elementos de contención y/o elementos ITS, entre otros afines, en la elaboración de Estudios Definitivos y/o Expedientes Técnicos y/o Estudios de Impacto Vial y/o Estudios afines, para proyectos de infraestructura vial urbana. La experiencia se cuenta a partir de la obtención de la colegiatura.
9	Especialista Ambiental	Adjuntar: copia título profesional, colegiatura y certificados de trabajo. Experiencia: 24 meses con experiencia profesional en la especialidad, en medio ambiente en la elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos 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" – CUI N° 2657786

N°	Especialista – cargo	Requisitos
10	Especialista en Arqueología	Adjuntar: copia título profesional, colegiatura y certificados de trabajo. Experiencia: 12 meses con experiencia en la especialidad, como Arqueólogo en proyectos de infraestructura vial en general, contados desde la obtención de la colegiatura.
11	Especialista en Metrados, costos y presupuestos	Adjuntar: copia título profesional, colegiatura certificados de trabajo. Experiencia: 24 meses con experiencia profesional en la especialidad en metrados y/o costos y/o presupuestos en la elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos de Infraestructura vial, contados a partir de la obtención de la colegiatura.

Acreditación:

La experiencia se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad (ii) ordenes de servicio y su respectiva conformidad (iii) Constancias, (iv) Certificados o cualquier otra documentación que acredite de manera fehaciente. Asimismo, de conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

Importante

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

3.2.6.3 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

Requisitos:

a) Equipamiento mínimo e indispensable para elaborar el presente servicio de consultoría:

- (1) Camioneta 4x2, con antigüedad no mayor de 5 años.
- (1) Estación total, equipo completo, con Certificación Vigente.
- (1) GPS diferencial, equipo completo, con Certificación Vigente.
- (1) DRONE Full HD 1080p, inscrito en el MTC, equipo completo.

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato. El Postor ganador deberá presentar el certificado de calibración y Operatividad de los equipos topográficos no menor a seis (06) meses, que garanticen que son idóneos para el alcance del trabajo – para la suscripción del contrato.

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

3.26.4 EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Para la consultoría, el Postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a DOS (02) veces el Presupuesto Ofertado, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: elaboración de expedientes técnicos y/o Estudios Definitivos de construcción y/o mejoramiento de infraestructura vial que incluya By pass, viaductos elevados y/o puentes vehiculares.

Acreditación:

La experiencia del Postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹¹.

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

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

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

Si el Postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente.

¹¹ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

(...)

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

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

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

Sin perjuicio de lo anterior, los Postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 2** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Importante

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

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 IV

4. TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

4.1 DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Ejecución de la Obra denominada: "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 BYPASS, DISTRITO DE LURIGANCHO – CHOSICA, DE LA PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA" – CUI N° 2657786

4.2 OBJETO

Interconectar y dar continuidad vial a la Via Ramiro Priale a la altura del km. 10.00 aprox. en la intersección de la Av. Las Torres en cumplimiento de la Ordenanza N° 2644 de fecha 09 de agosto 2024, bajo la cual el contratista utilizará las mejores prácticas y técnicas de la ingeniería, agregando valor para la ejecución de la Obra.

4.3 ANTECEDENTES

Mediante **Ordenanza N° 2644** de fecha 09 de agosto de 2024, la MML declara en EMERGENCIA y DE INTERES METROPOLITANO LA INTERVENCION DE LA VIA METROPOLITANA RAMIRO PRIALE, A FIN DE GARANTIZAR LA SEGURIDAD Y TRANSITABILIDAD DE LOS USUARIOS DE DICHA VIA.

En su **art.2** de la Ordenanza referida en el párrafo anterior, autoriza a EMAPE S.A. la ejecución de obras en la via metropolitana Ramiro Priale que garantice 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 Priale, a través de un By Pass en el distrito de Lurigancho – Chosica de la provincia y departamento de Lima.

☐ Creación del servicio de [...].

De acuerdo a la LEY DE PRESUPUESTO DEL SECTOR PÚBLICO PARA EL AÑO FISCAL 2024, en las Disposiciones Complementarias Finales, NONAGÉSIMA TERCERA - Autorización a contratar obras que incluyan el diseño y construcción a través de llave en mano; indica lo siguiente: *"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".*

La Directiva N° 001-2019-EF/63.01, "Directiva General del Sistema de Programación Multianual y Gestión de Inversiones", modificada por la Resolución Directoral N° 006-2020-EF/63.01, dispone en su artículo 32 numeral 32.4: "La aprobación del Expediente Técnico 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

realiza de acuerdo a la normativa de organización interna de la entidad o estatuto de la empresa pública a cargo de la ejecución de la inversión".

El artículo 18° del T.U.O. de la Ley 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo N° 082-2019-EF, señala que la Entidad debe determinar el valor referencial en el caso de ejecución de obras y determinar el tipo de procedimiento de selección.

El artículo 34° del reglamento de la Ley de contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N°344-2018-EF, modificado por los Decretos Supremos N°377-2019-EF y N°168-2020-EF, señala que en el caso de ejecución de obras, el valor referencial para convocar el procedimiento de selección, no puede tener una antigüedad mayor de nueve (09) meses, contados a partir de la fecha de determinación del presupuesto de obra, o del presupuesto de consultoría de obra, según corresponda, pudiendo actualizarse antes de la convocatoria; asimismo establece que el valor referencial en la contratación para la ejecución de obras, corresponde al monto del presupuesto de obra establecido en el expediente técnico de obra aprobado por la Entidad.

4.4 UBICACIÓN

Ubicación Política
Departamento : Lima
Provincia : Lima
Distrito : Lurigancho - Chosica
Coordenadas UTM : INICIO 8°670,918.435m S; 292,354.864m E
FINAL 8°671,456.053m S; 293,636.544m E

4.5 VALOR REFERENCIAL Y PLAZO DE EJECUCION DEL PIP

Comprende la Ejecución y Liquidación de la obra, la cual estará a cargo del postor favorecido con la Buena Pro, que se ejecutará según el Expediente Técnico aprobado mediante acto resolutivo; sin embargo, para los fines de la convocatoria se utilizarán los montos de aprobación del estudio de preinversión, registrado en el banco de inversiones del MEF con código único de inversiones N° 2657786

- Monto Referencial : **SI. 103,511,137.72**
- Plazo de Ejecución: 240 días calendario.
- Sistema de Contratación: A Suma Alzada.

El plazo de ejecución e implementación del proyecto será de 240 días calendario (el computo incluye días calendarios), los que se contabilizarán desde del día siguiente de haberse cumplido todas las condiciones indicadas en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

4.6 SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Sistema de contratación SUMA ALZADA. Artículo 35 del RLCE.

4.7 MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

Concurso Oferta. Artículo 36 del RLCE.

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

4.8 EJECUCIÓN DE OBRA

El detalle de esta etapa se describe en los documentos respectivos del Expediente Técnico que se aprobará mediante acto resolutivo. Pese a ello es responsabilidad del Contratista plantear técnicamente metodologías para la optimización del tiempo de ejecución y los procesos constructivos. Siendo necesario la aprobación del Inspector o Supervisor.

4.9 GESTIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRA

El Contratista deberá implementar metodologías innovadoras en la gestión de la ejecución del proyecto, a fin de optimizar el tiempo de duración del proyecto, tales como PMI, Lean Construction, BIM, entre otros.

La metodología de gestión que determine implementar el Contratista deberá ser sustentada técnicamente y tener el visto bueno del Supervisor o Inspector.

4.10 REQUISITOS DEL POSTOR Y SU PERSONAL

a) Requisitos mínimos del Postor:

- Persona natural o jurídica inscrita en el RNP como ejecutor de obra.
- El Postor no deberá mantener sanción vigente aplicada por el OSCE, ni estar impedido, temporal o permanentemente para contratar con el Estado peruano.
- El Postor no deberá encontrarse incluido en el Registro de Inhabilitados para Contratar con el Estado.
- El Postor no debe estar inmerso en ninguna causal de impedimento señalada en el artículo N 11 de la LCE.
- El Postor, podrá participar en forma individual o en consorcio, en concordancia a lo establecido en la Directiva N° 005-2019-OSCE/CD.
- Deberá de contener la proforma de consorcio como número máximo de consorciados la cantidad de tres (03) miembros, el porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es del 5%. Asimismo, el porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio, que acredite mayor experiencia será del 30%.

b) Experiencia del Postor:

El Postor debe contar con experiencia por un monto facturado acumulado equivalente al valor referencial de la contratación. En la ejecución de obras iguales o similares al objeto de la convocatoria durante los 10 años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

MONTO FACTURADO ACUMULADO	CANTIDAD MÁXIMA DE CONTRATACIONES	ANTIGÜEDAD DE LA PRESTACIÓN	ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA
Equivalente a una (1) vez el valor referencial de la contratación o del ítem, en la ejecución de obras iguales y/o similares. (*)	Veinte (20)	Durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.	Se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución.

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

c) Se considerará como obra similar a:

Experiencia en obras similares: Se considerará como obra similar a: La construcción de puentes vehiculares de concreto armado, pre o postensados y/o mixto y/o viaductos y/o intercambios viales urbanos.

4.11 FORMA DE PAGO

La forma de pago se sujetará al artículo 39 de la LCE, así como a los artículos 171 y 172 del RLCE, asimismo, el pago estará regulado en forma específica por las normas del Sistema Nacional de Tesorería.

La Entidad realizará el pago por la contraprestación en soles (S/.) y en periodo de valorizaciones mensuales.

4.12 REQUERIMIENTO TÉCNICO MÍNIMO

4.12.1 PERSONAL PROFESIONAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

a. Personal para la ejecución de obra

Tal como se encuentra contemplado en los documentos del Expediente Técnico reformulado, específicamente en los análisis de gastos generales, el Postor deberá contar con un plantel profesional idóneo y con experiencia comprobada para cumplir los alcances de la prestación. Todos los profesionales deben estar colegiados y habilitados al inicio de su participación efectiva del servicio.

1. Personal Clave

CANT.	CARGO	PARTICIP.	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA
01	RESIDENTE DE OBRA	100%	Ingeniero Civil	36 meses (computado desde la fecha de la colegiatura) de experiencia como Residente y/o jefe y/o supervisor y/o inspector y/o jefe de supervisión y/o residente principal y/o director residente y/o jefe residente y/o ingeniero residente en obras similares
01	ESPECIALISTA DE ESTRUCTURAS, PUENTES Y OBRAS DE ARTE	100%	Ingeniero Civil	24 meses (computado desde la fecha de la colegiatura) de experiencia como especialista y/o ingeniero y/o residente y/o supervisor y/o inspector y/o responsable, en la ejecución de obras de Infraestructura Vial urbana, puentes vehiculares, viaductos, pasos a desnivel.
01	ESPECIALISTA DE METRADOS Y VALORIZACIONES	100%	Ingeniero Civil	24 meses (computado desde la fecha de la colegiatura) de experiencia como especialista y/o ingeniero y/o residente y/o inspector y/o supervisor responsable de: costos y/o Valorizaciones y/o Metrados y/o Planeamiento y Costos y/o Presupuesto, en la ejecución de obras similares.
01	ESPECIALISTA DE GEOTECNIA, SUELOS Y PAVIMENTOS	50%	Ingeniero Civil	24 meses (computado desde la fecha de la colegiatura) de experiencia como especialista y/o ingeniero y/o residente y/o Inspector y/o Supervisor y/o jefe y/o asistente 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 en general.

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

CANT.	CARGO	PARTICIP.	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA
01	ESPECIALISTA DE CALIDAD	100%	Ingeniero Civil	12 meses (computado desde la fecha de la colegiatura) de experiencia como Especialista y/o ingeniero de producción y/o ingeniero asiste de producción y/o residente y/o inspector y/o supervisor y/o jefe y/o asistente o responsable de: control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad en obras en general.
01	ESPECIALISTA AMBIENTAL	100%	Ingeniero Civil o Ingeniero Ambiental o Ingeniero de Gestión Ambiental o Ingeniero de Recursos Ambientales o Ingeniero de Recursos Naturales y Energía Renovable	24 meses (computado desde la fecha de la colegiatura) de experiencia como Especialista y/o ingeniero y/o supervisor y/o jefe y/o responsable y/o residente ambiental y/o ambientalista en: Mitigación ambiental o ambientalista o monitoreo y mitigación ambiental o impacto ambiental o medio ambiente, en la ejecución de obras en general.

2. Personal No Clave

CANT.	CARGO	PARTICIP.	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA
02	ASISTENTE DE RESIDENTE	100%	Ingeniero Civil	12 meses (computado desde la fecha de la colegiatura) como Residente y/o Asistente de Residente en Obras Similares.
01	ESPECIALISTA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	100%	Ingeniero Civil o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ing. de otra profesión.	24 meses (computado desde la fecha de la colegiatura) de experiencia como Especialista y/o ingeniero y/o supervisor : seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad e obra en la ejecución de obras en general.
01	TOPOGRAFO	100%	Topógrafo.	24 meses con experiencia profesional en la especialidad, en topografía y/o trazo en la elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos de Infraestructura vial, contados a partir de la obtención de la titulación a nivel técnico.
01	ESPECIALISTA EN ARQUEOLOGÍA	50%	Arqueólogo	12 meses (computado desde la fecha de la colegiatura) como Arqueólogo en obras en general.

b. Acreditación de la experiencia del personal para la ejecución de la Obra

La experiencia del personal especialista requerido se acreditará con carta de compromiso a la hora de presentación, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción del contrato de cada personal profesional clave. Se precisa que para la acreditación se presentará cualquiera de los siguientes documentos: copia simple de contratos y su respectiva conformidad y/o Constancias y/o Certificados y/o Recepción de obra y/o cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia

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

del personal especialista propuesto contabilizado desde la expedición de la colegiatura de dicho profesional.

Según lo dispuesto en el D.S. 076-2005-RE (Reglamento Consular del Perú), y sus modificatorias, para la suscripción del contrato, en caso la documentación sea emitida en el extranjero, los documentos que sustentan la experiencia deberán ser 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 Haya, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya. Las funciones del personal están descritas en la ficha de homologación de Perfil del plantel profesional clave para la ejecución de una obra de pavimentación de vías urbanas para el procedimiento de selección por licitación pública.

4.12.2 EQUIPOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

A continuación, se detallan los equipos mínimos necesarios que se requieren para la ejecución de la Obra:

Ítem	Descripción	Unidad	Cant.
001	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP DE 1.50"	Und.	04
002	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 89HP, 120 HP, 1 YD3	Und.	02
003	NIVEL TOPOGRAFICO	Und.	02
004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	Und.	02
005	GENERADOR ELECTRICO MONOFÁSICO DE 3.0 KVA	Und.	02
006	ESTACION TOTAL, Inc Prismas y Portaprismas	Und.	01
007	EQUIPO DE SOLDAR	Und.	02
008	EQUIPO DE CORTE Y SOLDEO (OXI - ACET)	Und.	02
009	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250 - 330 PCM	Und.	01
010	CARGADOR S/LLANTAS 125 - 155 HP 3 YD3	Und.	01
011	CAMIONETA 4 x 2 - 135 HP 5 PASAJEROS	Und.	02
012	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	Und.	03
013	CAMION PLATAFORMA 4 x 2 ,178 - 210 HP, 12 TM	Und.	01
014	GRUA DE 80 TON como mínimo.	Und.	02
015	CAMION CISTERNA 4 x 2 - 122 HP - 1,500 gal	Und.	01
017	GRUPO ELECTROGENO 116 HP 75 KW	Und.	01
018	PAVIMENTADORA SOBRE ORUGAS 105 HP 10-16'	Und.	01
019	RODILLO NEUMATICO AUTOPROPULSADO 58-70HP 8-10 ton	Und.	01
020	RODILLO TANDEM ESTATICO AUTOPROPULSADO 58-70HP 8-10 ton	Und.	01
021	CORTADORA DE PAVIMENTO INC. DISCO	Und.	01
022	DRON	Und.	01

Nota 1: La antigüedad de los equipos y maquinarias no será mayor a los 10 años contados a partir de la fecha de convocatoria del procedimiento de selección. El Postor podrá proponer equipos y maquinarias 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, promesa de alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido de forma previa a 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

a) EQUIPOS DE CÓMPUTO E INFORMÁTICA:

Módem de internet, kit de cómputo, conformado mínimamente por: Ocho (08) pc o laptop (incluyendo los softwares necesarios), un (01) Plotter, dos (02) impresoras - escáner a color, un (01) equipo de GPS, entre otros.

b) VEHÍCULOS MÍNIMOS:

Para obra, dos (02) Camioneta Pick Up Cabina Doble 4x2 (inc. Combustible + mantenimiento), (operada y equipada con jaulas de seguridad, barra antivuelco).

Estos vehículos tendrán una antigüedad no mayor a cinco años y no mayor a 50,000 km. de recorrido como máximo al inicio del servicio. Una vez que los vehículos alcancen los 200,000 km de recorrido, el Contratista, deberá efectuar el reemplazo por vehículos con una antigüedad no mayor a cinco años y 50,000 km. de recorrido

4.13 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Las especificaciones técnicas son las que están contenidas en el Expediente Técnico e IGAS aprobado. En el cual se detalla la naturaleza de los materiales a utilizar, procedimientos constructivos, aprobaciones, controles de calidad, modalidad de pago, entre otros, que servirán para cumplir con la correcta ejecución de la obra.

Notar que el Contratista en esta etapa deberá realizar el replanteo de las metas del Expediente Técnico, documentando la información necesaria y relevante para la buena ejecución de la obra. Asimismo, deberá realizar el vuelo dron que evidencie las condiciones iniciales del terreno el cual deberá estar registrado en un video y sobre ello proyectar las metas previstas en el proyecto, estos trabajos deberán ser realizados en un plazo máximo de cinco (05) días calendarios después del inicio de obra y otro posterior a la ejecución de la obra dentro de un plazo máximo de quince (15) días calendarios.

4.14 EQUIPOS, MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES

El Contratista situará en la obra el equipo o maquinaria y medios auxiliares que sean precisos para la correcta ejecución en el plazo establecido, debiendo tener dichos equipos las características y condiciones requeridas en las Bases y propuestas en su oferta.

Cabe precisar que dichos equipos serán declarados y acreditados por el Contratista al momento de la firma del contrato.

Asimismo, los equipos adscritos a la obra deberán estar en perfectas condiciones de funcionamiento, debiendo repararse inmediatamente los elementos averiados o el reemplazo de los mismos en caso sea requerido por la Supervisión y/o Inspección de obra.

4.15 ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

Las zonas destinadas a acopios requerirán la aprobación del Supervisor de Obra, debiendo ser acondicionados a completa satisfacción de éste.

El almacenamiento se realizará de forma que se garantice la conservación de los materiales en perfectas condiciones de utilización y siguiendo en todo caso las instrucciones del Supervisor.

Le corresponde al Contratista realizar la limpieza de la obra y retirada de los materiales acopiados y no utilizados, de tal modo que deberán ser efectuados a medida que se realicen los trabajos.

4.16 TRABAJOS DEFECTUOSOS O MAL EJECUTADOS

El Contratista es exclusivamente responsable de la ejecución y conservación de la obra y de las deficiencias que en ellas pudieran encontrarse y corroborarse por el Supervisor de obra, sin que esto exima de responsabilidad al Contratista y de ser el caso al Supervisor o Inspector en caso no haya realizado los trabajos correspondientes para identificar dichas deficiencias.

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

Si el Supervisor o Inspector considera que la obra no se sujeta estrictamente a los planos y demás documentos del proyecto, y/o si los materiales utilizados no fueran de la calidad requerida, y/o si se advierten vicios o defectos en la construcción; a cuenta del costo del Contratista este deberá demolerla y rehacerla hasta lograr lo requerido por el proyecto y tener el visto bueno de la Supervisión o del Inspector de obra.

4.17 GARANTÍAS

Las garantías que deben otorgar los postores adjudicatarios y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos, los cuales, se sujetará a lo establecido en las normativas vigentes, así como en el cumplimiento del artículo 33 de la LCE y artículo 148 del RLCE.

4.18 ADELANTO DIRECTO Y DE MATERIALES

Los lineamientos delineados en los artículos 180 al 183 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado proporcionan directrices específicas relacionadas con los adelantos en los contratos.

Acorde al RLCE los documentos del procedimiento de selección pueden establecer los siguientes adelantos:

- a) Directos: los que en ningún caso exceden en conjunto el diez por ciento (10%) del monto del contrato original.
- b) Para materiales e insumos.

Los adelantos previstos en los literales a) y b) del numeral precedente, en conjunto no superan el treinta por ciento (30%) del monto del contrato original.

4.18.1 ADELANTO DIRECTO PARA EJECUCIÓN DE OBRA

La Entidad, a solicitud del Contratista, otorgará un (01) adelanto directo hasta por el diez por ciento (10%) del monto original correspondiente al contrato de la ejecución de la obra.

El Contratista debe solicitar formalmente el adelanto directo dentro de los ocho (08) días siguientes de la notificación de la aprobación del Expediente Técnico, 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 (07) días contados a partir del día siguiente de recibida la mencionada documentación por parte del Contratista. Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud.

4.18.2 ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS PARA EJECUCIÓN DE OBRA

La Entidad otorgará adelanto para materiales o insumos para ejecución de obra, de acuerdo al calendario de adquisición de materiales, debiéndose cumplir con el DS-N°011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

El Contratista deberá solicitar formalmente conforme lo establece el art. 182 del Reglamento de la Ley de Contrataciones y demás Items.

4.18.3 AMORTIZACIÓN DE ADELANTOS

La amortización del adelanto directo se realizará mediante descuentos proporcionales en cada una de las valorizaciones de obra.

La amortización se realiza de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto Supremo No 011-79-VC y sus modificatorias.

Cualquier diferencia que se produzca respecto de la amortización del adelanto se toma en cuenta al momento de efectuar el pago siguiente que le corresponda al Contratista y/o en la liquidación del Contrato.

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

4.19 INICIO DEL PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Se dará inicio al plazo de ejecución de obra, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 176 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, al día siguiente que se cumplan las siguientes condiciones:

- EMAPE S.A. notifique al Contratista quién es el Supervisor o Inspector, según corresponda.
- EMAPE S.A. haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecutará la obra, según corresponda.
- EMAPE S.A. haya hecho entrega del Expediente Técnico de Obra completo y aprobado mediante Resolución Administrativa.

Las condiciones que se refieren en los literales precedentes, deberán ser cumplidas dentro los diez (10) días contados a partir del día siguiente de la entrega formal del Expediente Técnico por parte del Contratista.

4.20 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El Contratista como responsable de llevar a cabo la correcta ejecución de la obra tiene obligaciones, que se describen a continuación en forma enunciativa más no limitativa.

4.20.1 POLIZA CAR

El Postor que obtenga la Buena Pro deberá entregar a la firma del contrato, la Póliza CAR.

El Contratista deberá contar con Póliza de Seguros Todo Riesgo de Construcción (CAR – Construction All Risk) con vigencia desde el día de inicio de ejecución de la obra hasta la recepción de la misma a través del acta correspondiente. Tomando en cuenta que la Entidad tiene el interés asegurable de la obra, el Contratista deberá coordinar con el área usuaria los detalles de la emisión de la póliza CAR posterior a la firma del contrato, a efectos de que la misma se ajuste a las reales necesidades de aseguramiento de la Entidad.

- Básica: por el monto del contrato.
- Terremoto, maremoto: por el monto del contrato de obra.
- Mantenimiento simple seis meses: por el monto del contrato de obra.
- Avenida, lluvia e inundación, por el monto del contrato de obra.
- Responsabilidad Civil: por el 30% del monto del contrato de obra.
- Remoción de escombros: por el 10% del monto del contrato de obra.
- Huelga, motín, conmoción civil, daño malicioso y terrorismo: por el 30% del monto del contrato de obra.
- Otras propiedades adyacentes: por el 10% del monto del contrato de obra.

4.20.2 PÓLIZA DE SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO (SCTR)

El Postor que obtenga la Buena Pro deberá entregar a la firma del contrato, la Póliza SCTR.

El Contratista deberá contar con un Seguro Complementario Contra Todo Riesgo (SCTR), para todo el personal que se encuentre cumpliendo funciones dentro de la zona de ejecución de obra. Esta póliza deberá estar vigente bajo responsabilidad del Contratista desde el inicio del plazo hasta la recepción de la obra a través del acta correspondiente.

El SCTR del personal, deberá ser presentado para el inicio de obra. Antes del ingreso de cualquier personal a obra, este debe contar con su SCTR vigente, el cual debe ser validado por el Supervisor.

Adicionalmente para trabajos en zona, el Contratista debe cumplir con:

- a) Todos los compromisos de mitigar los impactos ambientales.
- b) Instruir al personal que trabaje en las obras sobre los procedimientos para la protección y conservación ambiental en la zona.

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

Todo trámite ante la Entidad se realizará de preferencia a través de la plataforma de mesa virtual o dirección electrónica provista por la Entidad o el medio virtual que convengan entre el Contratista y la Entidad. Asimismo, se podrá realizar la presentación de manera presencial en la mesa de partes de la Entidad (EMAPE S.A.), para lo cual se deberá presentar un USB o dispositivo de almacenamiento similar, que contenga el documento que se requiera presentar.

4.20.3 CONSERVACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA

El Contratista está obligado no sólo a la correcta ejecución de la obra, sino también a la conservación de esta, a su costo, hasta la finalización de dicha ejecución.

La responsabilidad del Contratista por faltas que en la obra pudieran advertirse, se extiende al supuesto de que tales faltas se deban tanto a una defectuosa construcción imputable al Contratista como a una indebida conservación de las unidades de obra, aunque éstas hayan sido examinadas y encontradas conformes por el Supervisor de obra, inmediatamente después de su construcción o en cualquier otro momento dentro del periodo de vigencia del contrato.

Asimismo, queda obligado a señalar las obras objeto del contrato, con arreglo a lo dispuesto en la normativa vigente. Los gastos que origine la señalización se abonarán en la forma que se establezca en el proyecto; en su defecto serán de cuenta del Contratista.

El Contratista cumplirá las órdenes que reciba del Supervisor de obra acerca de la instalación de señales complementarias o modificación de las ya instaladas. Será directamente responsable de los perjuicios que la inobservancia de las citadas normas y órdenes pudieran causar.

En caso de que fuese necesaria la realización de trabajos nocturnos estos deberán ser previamente autorizados por el Supervisor de Obra y realizados solamente en las unidades de obra que él indique. El Contratista deberá instalar los equipos de iluminación, del tipo e intensidad que el Supervisor ordene y mantenerlos en perfecto estado mientras duren los trabajos nocturnos.

4.20.4 COORDINACIONES CON ENTIDADES

Es responsabilidad del Contratista coordinar y hacer el seguimiento diligente de las coordinaciones con las Entidades Públicas y empresas de servicios, a fin de asegurar la correcta y oportuna ejecución de los trabajos contratados. Siempre que éstos se encuentren supeditados a autorizaciones y aceptación de dichas empresas para su realización. Para lo cual deberá comunicar de forma diligente a la Entidad y/o al Supervisor/Inspector que esta designe, el estado en el que se encuentran a efectos que no exista peligro en la ejecución del plazo contractual.

4.20.5 SEGURIDAD DE OBRA

Complementando las actividades programadas se tomarán las medidas de seguridad durante la ejecución de la obra, las mismas que deberán implementarse de tal manera que se den todas las condiciones necesarias para evitar accidentes. Las medidas de seguridad deben abarcar desde las labores de difusión de los desvíos hasta los avisos preventivos en el sitio de la obra.

Durante las diversas etapas de la construcción, las obras se mantendrán, en todo momento, en perfectas condiciones.

El Contratista deberá atenerse a las disposiciones vigentes para la prevención y control de incendios, y a las instrucciones complementarias que se dicten por el Supervisor de obra. En todo caso, se adoptarán las medidas necesarias y será responsable de evitar la propagación del incendio, así como de los daños y perjuicios que puedan producir.

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

4.20.6 CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

El Contratista está obligado a realizar las mediciones y cualquier actividad, en estricta conformidad a las normas de Medio Ambiente vigentes en aplicación de su actividad. Asimismo, el Contratista en conjunto con sus especialistas deberá implementar las estrategias de manejo y Gestión Ambiental, social, seguridad y Salud en el trabajo, conforme el EIA aprobado por MTC

4.20.7 REPOSICIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS AFECTADOS

La solución de interferencias, la reposición de los servicios públicos (agua potable, desagüe, luz, telefonía, etc.) así como las consecuencias que de ellas deriven, serán tomadas en cuenta para la formulación de las propuestas, tanto en lo referente al proyecto, la obra a ejecutarse y los pagos respectivos.

El Postor adjudicado, en un plazo no mayor de 07 días calendarios desde la firma del contrato, deberá iniciar las gestiones y consultas ante las empresas de servicios públicos, con la finalidad de conseguir la información de: ubicaciones de las redes principales y secundarias, de las redes subterráneas y aéreas, así como de las acometidas domiciliarias, estado de conservación, vida útil remanente y toda información necesaria para la ejecución de la obra.

La comunicación del inicio de gestiones, respuestas de las empresas prestadoras de servicios públicos, reiterativos de ser el caso deberán ser comunicados a EMAPE S.A. de forma inmediata.

En un plazo no mayor de quince (15) días calendarios desde la firma del contrato, el Postor adjudicado deberá presentar a EMAPE S.A., un informe con el inventario detallado de las instalaciones de servicios públicos ubicadas en el área de influencia del proyecto y en el caso que el proyecto lo requiera, la programación de las actividades como: reubicación y/o reemplazo de instalaciones de agua potable, alcantarillado, redes eléctricas, alumbrado público, redes de telefonía, fibra óptica etc. Siendo responsabilidad del Contratista realizar las gestiones pertinentes con las empresas de servicios y cuidar no afectar negativamente la ruta crítica del proyecto.

4.20.8 SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

El Contratista está obligado a realizar las visitas técnicas, mediciones y cualquier actividad, en estricta conformidad a las normas de Seguridad y Salud Ocupacional.

El Contratista deberá cumplir con la normatividad legal, sobre Seguridad y Salud Ocupacional, de aplicación en su actividad. Al respecto deberá dar estricto cumplimiento, bajo su responsabilidad en caso de inobservancia, de la normatividad referencial y sus modificaciones seguidamente detalladas:

- Ley N° 26842, Ley General de Salud y su reglamento.
- D.S. N° 016-2009-MTC, que aprueba el Reglamento Nacional de Tránsito.
- ISI 5-02-1 Orden y Limpieza.
- ISI 8-01-1 Manejo e Investigación de Incidentes y Accidentes de Trabajo.
- Reglamento Nacional de Edificaciones.

El Contratista deberá desarrollar las medidas adecuadas de seguridad y salud ocupacional, a fin de garantizar la seguridad y salud del personal que intervenga en la actividad y preservar los bienes propios.

Adicionalmente, notar que se encuentra terminantemente prohibido la realización de trabajos en circuitos energizados a menos que se sigan los procedimientos y protocolos específicos de seguridad, como el bloqueo y etiquetado de circuitos, el uso de herramientas aisladas, la implementación de zonas de peligro controladas y la supervisión adecuada por parte de personal calificado. Para así garantizar la seguridad de los trabajadores y prevenir accidentes graves mientras se realizan

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

trabajos en circuitos energizados.

4.20.9 IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO

El Contratista deberá cumplir estrictamente con la implementación del Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA), durante el desarrollo de las partidas de movimiento de Tierras y/o actividades que intervengan con elementos de concreto S y/o similares soterrados y/o cimentados en el Área de Intervención.

Todo trámite ante la Entidad competente se realizará de preferencia a través de la plataforma de mesa virtual o dirección electrónica provista por la Entidad o el medio virtual que convengan entre el Contratista y la Entidad. Asimismo, se podrá realizar la presentación de manera presencial en la mesa de partes de la Entidad (EMAPE S.A.), para lo cual se deberá presentar un USB o dispositivo de almacenamiento similar, que contenga el documento que se requiera presentar.

4.20.10 INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

El Contratista deberá dotar a su personal de los elementos de seguridad en conformidad con las disposiciones establecidas en el artículo 13 y artículo 14 del Reglamento de Seguridad y Salud (G.050 del RNE).

4.20.11 INGRESO DE MATERIALES

El Contratista deberá solicitar autorización del Supervisor o Inspector para el ingreso de materiales a la obra mediante el cuaderno de obra.

Los materiales serán normalizados de conformidad con los Reglamentos Técnicos y Normas Técnicas Nacionales vigentes. Así como, asumir los gastos que demanden los ensayos, pruebas y certificaciones respectivas de los materiales colocados en obra.

4.20.12 CALENDARIOS A INICIO DE OBRA

El Contratista, a los dos (02) días hábiles siguientes de iniciado el plazo de ejecución de la obra presentará a la Supervisión la actualización de todos los calendarios y programación de obra contractuales (cronograma de ejecución de obra valorizado, calendario de adquisición de materiales e insumos, calendario de utilización de maquinaria de haber sido solicitado por las Bases y Programación CPM u otra similar) con la fecha de inicio de obra.

La programación de obra CPM y cronograma valorizado de avance de obra que presente el Contratista para efectos del inicio de obra, debe adecuarse a lo siguiente:

- La programación CPM de obra debe de incluir todas las partidas del presupuesto de obra.
- La curva de programación debe obedecer a la campana de Gauss
- Juntamente con la programación CPM se adjuntará la programación Gantt vinculada a esta, en la que se aprecie todas las partidas del presupuesto de obra.
- El cronograma y calendario de avance de obra debe estar vinculado a la programación CPM.

Si el Contratista opta por usar una metodología de gestión de ejecución del proyecto, diferente al CPM o ruta crítica deberá presentar información equivalente a la antes mencionada.

4.20.13 CALENDARIO ACELERADO DE OBRA

El Contratista en caso de demoras injustificadas deberá presentar el calendario acelerado de obra, dentro del plazo establecido en el Reglamento de la LCE, en conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 203.2 del artículo 203

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

del Reglamento de LCE.

4.20.14 ASISTENCIA DEL REPRESENTANTE LEGAL Y LOS ESPECIALISTAS A REUNIONES CONVOCADAS POR EMAPE S.A.

La Entidad puede convocar a reunión al representante legal del Contratista y sus especialistas. Previamente EMAPE S.A. notificará con antelación al Contratista la convocatoria a dicha reunión, con copia a la Supervisión o Inspector de obra.

La inasistencia a las reuniones convocadas será causal para la aplicación de otras penalidades, las cuales se encuentran contempladas en la Sección 4.40 del presente término de referencia.

4.20.15 REPORTE DE ACCIDENTES DE TRABAJO

El Contratista deberá reportar los accidentes e incidentes de trabajo que se produzcan de acuerdo con lo señalado en la Ley N° 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo" y su Reglamento y los "Planes de Seguridad" elaborados para la ejecución de la obra.

Finalmente, notar que es obligación del Contratista, antes de solicitar la Recepción de la Obra, realizar todas las Pruebas, análisis y ensayos necesarios o a solicitud del Comité de Recepción de Obra para la verificación del óptimo funcionamiento de la Infraestructura y Equipamiento. De no ser así, el Supervisor está autorizado a rechazar los trabajos, siendo responsabilidad del Contratista la reposición de ellos. La Supervisión controlará y verificará los resultados obtenidos y tendrá la facultad, en el caso de dudas de solicitar al Contratista la ejecución de ensayos especiales en un laboratorio independiente y verificar con ensayos de contra prueba.

4.21 TRIBUTOS Y OTRAS OBLIGACIONES

Serán de cargo del Contratista todos los tributos, contribuciones y gravámenes que le corresponden de acuerdo a Ley. Toda responsabilidad de carácter laboral y por el pago de aportaciones sociales es exclusivamente del Contratista.

Asimismo, corresponde al Contratista la contratación de todos los seguros necesarios para resguardar la integridad de la prestación, los recursos que se utilizan y a los terceros posiblemente afectados.

Asimismo, el Contratista será responsable de la obtención de todas las licencias, autorizaciones, permisos, servidumbres y similares, necesarias para la ejecución de la obra. Para tal efecto, el Contratista, deberá incluir dentro de su propuesta económica las tasas, tributos y gravámenes necesarios.

El Contratista cumplirá cabalmente con lo ofrecido en su propuesta y en cualquier manifestación formal documentada, que hayan aportado adicionalmente, en el curso del proceso de selección o en la formalización del contrato, así como a lo dispuesto en los incisos 2) y 3) del artículo 1774 del Código Civil.

a. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA. Artículo 40 de la LCE

Queda claramente establecido que el hecho de haber recepcionado las obras no exonera al Contratista de sus responsabilidades, de acuerdo con lo dispuesto en el Código Civil y en el artículo 40 de la Ley, que establece, entre otros, un periodo de garantía y responsabilidad del ejecutor de las Obras no menor de siete (07) años.

b. TERRENO PARA LA OBRA Y DERECHO DE VÍA

El Contratista limitará sus operaciones a las áreas del proyecto. Los materiales de construcción podrán ser depositados para su utilización inmediata sobre las áreas

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

correspondientes al derecho de vía, siempre que éstos no interrumpen el tránsito, impidan el drenaje o restrinjan el progreso de la Obra.

c. SUMINISTROS DE SERVICIOS

El suministro de energía eléctrica, así como el abastecimiento de agua y uso de desagües, que sean necesarios para la ejecución de las obras, serán de cuenta y responsabilidad total del Contratista.

d. OFICINA DE OBRA

Es obligación del Contratista proveer un ambiente adecuado para ser empleado como Oficina de Obra, incluyendo su respectivo servicio higiénico (baños químicos portátiles), la que deberá contar con energía eléctrica, Internet y con mobiliario mínimo para tales funciones.

e. MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO

El Contratista será responsable de la gestión, implementación y mantenimiento del tránsito, en el plazo de ejecución de la obra desde el inicio hasta su recepción final.

El Contratista está obligado a asegurarse de que el plan de desvíos propuesto en el Expediente Técnico aprobado, cuente con la aprobación de la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML) o la Entidad competente correspondiente. Adicionalmente, el Contratista debe garantizar que este plan generado como resultado de la construcción proporcione condiciones adecuadas de transitabilidad tanto para vehículos como para los residentes locales. De esta manera, asegurar que sus actividades no perturben innecesaria o inapropiadamente la comodidad pública en términos de acceso a propiedades o servicios de emergencia, así como la facilidad de circulación en general.

En el caso que se afecten las vías aledañas a la zona en la que se ejecutará la obra, el Contratista será el responsable de resolver la afectación.

f. DAÑOS A TERCEROS

Constituye obligación del Contratista el asumir los costos de reparación de los daños que ocasionen a las redes eléctricas, agua, desagüe, teléfonos y demás terceros. La negativa del Contratista en reparar el daño será causal de penalidad, sin perjuicio que EMAPE S.A. o las empresas de servicio ejecuten los trabajos con cargo a las valorizaciones del Contratista y/o Garantía de fiel cumplimiento, de ser el caso.

g. INDEMNIZACIONES

Es obligación y responsabilidad del Contratista, atender los juicios, reclamos, demandas o acciones imputables a él o a su personal directa e indirectamente por actividades ilícitas, daños, pérdidas, accidentes, lesiones o muertes, producidos dentro de la obra y/o áreas aledañas de su influencia, como consecuencia de la ejecución de trabajos o negligencia.

Es obligación y responsabilidad del Contratista, inspeccionar los inmuebles aledaños en el perímetro de la construcción, cuyas instalaciones y/o cimentaciones queden comprendidas en el área de influencia de las excavaciones efectuadas para el proyecto, y que puedan ver afectada su estabilidad o continuidad.

Comprobará la necesidad de apuntalamientos, calzaduras, muros de contención o cualquier obra que sea necesario para evitar accidentes o demandas de los propietarios.

Independiente de las penalidades indicadas en las Secciones 4.39 y 4.40, en caso de atraso por causales imputables al Contratista en la entrega de la obra con respecto a la fecha consignada en el Calendario de Avance de Obra vigente, y considerando que dicho atraso producirá una extensión de los servicios del Supervisor o Inspector, lo que genera un mayor costo, el Contratista se obliga a pagar un monto equivalente al de los servicios indicados, el que se deducirá de las valorizaciones, retenciones o garantías, si aquellas no fueran suficientes.

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

h. PLANOS AS BUILT

Elaborar, revisar y presentar los Planos de Post Construcción, Memoria Descriptiva Valorizada que elabora el Contratista de acuerdo a lo indicado en los documentos contractuales, como las Bases Integradas y los Términos de Referencia. Adicionalmente, estos planos deben presentarse al Supervisor con anotación en el cuaderno de obra.

Asimismo, el Contratista deberá elaborar el modelo BIM de Post Construcción. Los LOD y LOI de este modelo serán de 300. Esto debido a que los elementos deberán contar con el detalle tanto a nivel geométrico como de información como: posición, sistema constructivo, uso, montaje, dimensiones, etc. Adicionalmente, se podrá incluir información sobre el estado actual, especificaciones y aprobaciones de productos, así como su uso y mantenimiento.

El modelo BIM realizado en la etapa de expediente técnico será usado para el monitoreo constante de la obra y, como ya se mencionó, este deberá ser actualizado. En este contexto, el procedimiento recomendado, el cual puede ser ampliado y detallado por el Contratista, para el uso del modelo BIM en obra es el siguiente:

- Monitoreo y verificación de la correcta ejecución de la Obra con el Modelo BIM
- Actualización del modelo BIM de la ubicación y/o dimensiones de los elementos en caso se requiera un cambio en la obra respecto al expediente técnico
- Actualización de los elementos del modelo a un LOD y LOI de 300

i. INFORMES

El Contratista está obligado a elaborar y presentar informes mensuales conforme al formato que facilitará la Entidad. Dichos informes deberán incluir, sin limitarse lo siguiente:

- Memoria Descriptiva
- Resumen Ejecutivo
- Metrados Ejecutados
- Recursos Mensuales y Totales utilizados
- Planos "As Built" (en formato digital editable y formato BIM)
- Estado de avance en función de cronograma

4.22 RESIDENTE DE OBRA

La figura jurídica del Residente de obra se encuentra establecido en el artículo 179 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, Ley 30225.

El Residente de obra es una persona natural designada por el Contratista y en concordancia con su propuesta técnica, el cual será un profesional colegiado que se encuentra hábil en el ejercicio de la profesión. El Ingeniero Residente, por su sola designación representa al Contratista, para los efectos ordinarios de la obra, no estando facultado a pactar modificaciones al contrato.

La sustitución del Residente de Obra solo procederá previa autorización escrita de la Entidad y el reemplazante deberá reunir calificaciones profesionales similares o superiores a las del profesional reemplazado.

El Residente de obra tendrá una participación de 100% de modo permanente y directo.

4.23 SUPERVISOR O INSPECTOR DE OBRA

La figura jurídica del Supervisor de obra se encuentra establecido en los artículos 186 y 187 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, Ley 30225.

El Supervisor o Inspector de obra recibirá todas las facilidades necesarias del Contratista para el cumplimiento de su función, las cuales estarán estrictamente relacionadas con ésta.

EMAPE S.A., controlará los trabajos efectuados por el contratista a través del Supervisor o Inspector, quien será el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución de la obra y del cumplimiento del contrato.

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

El Supervisor o Inspector, tendrá autoridad suficiente para ordenar el retiro de cualquier trabajador por incapacidad o incorrecciones que a su juicio perjudique la buena marcha de la obra, suspender los trabajos y rechazar u ordenar el retiro de los materiales o equipos por mala calidad o cuando no cumplan las especificaciones técnicas, para asegurar la calidad de la obra, y resolverá las interrogantes que puedan presentarse durante su ejecución.

El Supervisor o Inspector no tendrá autoridad para modificar aspectos administrativos del contrato.

El Supervisor o Inspector tiene facultad para ordenar el retiro de la obra del personal del Contratista que de manera comprobada cause desorden, fomento indisciplina en la obra o desacate sus indicaciones, dando cuenta a la empresa EMAPE S.A.

En el cuaderno de obra, el Contratista anotará:

- a. **Para decisión del Supervisor:** Sus pedidos, consultas, observaciones, relacionadas al proceso de acuerdo al cumplimiento del contrato.
 - Para informe del Supervisor: Sus reclamos y planteamientos en general vinculados al proceso que excedan la capacidad de decisión del Supervisor, pero que necesariamente requieren de su pronunciamiento.
 - Para conocimiento del Supervisor: Transcribirá el texto de sus gestiones, que, en directa relación a su contrato, haya formulado ante la empresa EMAPE S.A.
- b. **Para ser cumplido por el Contratista:** Sus órdenes y observaciones, así como las respuestas a las consultas, pedidos de aclaración que le hubieran sido formulados dentro de los cinco (5) días calendario de planteados.
 - Para conocimiento del Contratista: Sus opiniones sobre los reclamos, planteamientos y el trámite dado, dentro de los cinco (5) días calendario de formulado.
 - Para conocimiento del Contratista: Transcribirá las directivas específicas recibidas de la empresa EMAPE S.A. y las disposiciones administrativas genéricas, que, en su concepto tengan vinculación con los trabajos.

Si en cualquier momento durante el proceso de construcción se evidencia algún error de posición, niveles, dimensiones o alineamiento de cualquier elemento del proyecto, el Contratista procederá a rectificar tal error, a total satisfacción del Supervisor.

El control realizado por el Supervisor o Inspector sobre la geometría implementada por el Contratista en la obra no eximirá a este último de la responsabilidad por su exactitud. Por lo tanto, el Contratista deberá preservar todos los puntos de triangulación, referencias, BMs (Benchmark) y estacas utilizadas durante la ejecución del proyecto.

El Supervisor aprobará los frentes de trabajo presentados por el Contratista. Asimismo, ejecutará el control de la transitabilidad de la vía mientras dure la obra.

El Supervisor ordenará que se retiren de la obra, por cuenta del Contratista, los materiales que han sido rechazados por su mala calidad, dejándose constancia en el Cuaderno de Obra.

Las interrupciones o atrasos que eventualmente pudieran experimentar las obras a consecuencia del rechazo de materiales que no satisfagan las condiciones del contrato, no generan ampliación de plazo.

De acuerdo a lo establecido en el artículo 193 del RLCE, el Contratista deberá brindar al Supervisor o Inspector de obra las facilidades necesarias para el cumplimiento de su función, las cuales estarán estrictamente relacionadas con esta.

4.24 CUADERNO DE OBRA

En relación con el Cuaderno de Obra se cumplirá con los mandatos establecidos en la Ley de Contrataciones y su Reglamento vigente.

Es así que, de acuerdo al artículo 191 del RLCE, en la fecha de entrega del terreno, se dará apertura al Cuaderno de Obra, el mismo que será foliado y visado en todas sus páginas por el Supervisor y por el Residente. Dichos profesionales son los únicos autorizados para hacer

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

anotaciones en el Cuaderno de Obra; siendo este el medio de comunicación ordenado entre el Contratista y el Supervisor; el cual deberá estar físicamente bajo la custodia y responsabilidad del Contratista, y en condiciones de ser exhibido en cualquier momento ante la empresa EMAPE S.A.

En la ejecución del presente Proyecto de Inversión Pública se hará uso del cuaderno de obra digital, de acuerdo a la Directiva N° 009-2020-OSCE/CD, aprobada por la OSCE con fecha primero de agosto de 2020, mediante la Resolución N° 100-2020-OSCE/PRE, en la cual dispone los lineamientos para el uso del cuaderno de obra con la finalidad de establecer disposiciones para la implementación y uso de una herramienta informática que permita optimizar el registro de la información relevante de la ejecución de las obras, de manera ágil, oportuna y transparente; así como el acceso a dicha Información durante y después de culminada la ejecución de la obra, cautelando la inalterabilidad de su registro.

El Contratista anotará en el Cuaderno de Obra información relacionada con el progreso y desarrollo del proyecto, siendo alguno de estos:

- **Registro de actividades diarias:** Detalles sobre las actividades realizadas en el sitio de construcción cada día, incluyendo trabajos realizados, maquinaria utilizada, personal presente y horas de trabajo.
- **Registro de personal y subcontratistas:** Lista de los trabajadores y subcontratistas que participan en el proyecto, junto con detalles sobre su función, horas trabajadas y cualquier otro dato relevante.
- **Registro de equipos y maquinaria:** Información sobre el equipo y la maquinaria utilizados en el sitio de construcción, incluyendo detalles sobre su mantenimiento, uso y reparaciones.
- **Registro de materiales y suministros:** Detalles sobre los materiales y suministros utilizados en el proyecto, incluyendo cantidades, proveedores, fechas de entrega y almacenamiento.
- **Registro de inspecciones y pruebas:** Resultados de inspecciones y pruebas realizadas en el sitio de construcción, como pruebas de calidad del suelo, pruebas de concreto, inspecciones de seguridad, entre otras.
- **Registro de incidentes y problemas:** Documentación de cualquier incidente, problema o contratiempo que ocurra durante el desarrollo del proyecto, junto con detalles sobre las medidas correctivas tomadas.
- **Registro de reuniones y comunicaciones:** Resúmenes de reuniones con el equipo de trabajo, clientes, autoridades reguladoras u otras partes interesadas, así como detalles sobre cualquier comunicación importante relacionada con el proyecto.
- **Registro de cambios y modificaciones:** Documentación de cualquier cambio o modificación en el diseño, alcance o programación del proyecto, junto con detalles sobre la aprobación y la implementación de dichos cambios.

4.25 OCURRENCIAS

Son hechos relevantes relacionados con la ejecución de la obra que deben ser anotados en el Cuaderno de Obra, siendo responsable de la anotación el Supervisor o el Residente, según quien sea el que efectúe la anotación.

Las solicitudes a la Entidad que se realicen como consecuencia de las ocurrencias anotadas en el Cuaderno de Obra, se harán directamente a la Entidad, por medio de comunicación que deje constancia de dicha solicitud.

4.26 ENSAYOS Y CERTIFICADOS DE CALIDAD

El costo de pruebas y controles de calidad, de materiales y ejecución de trabajos, será por cuenta exclusiva del Contratista, las cuales se efectuarán en laboratorios acreditados por

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

INACAL (Instituto Nacional de la Calidad). Los laboratorios también deben contar con equipos calibrados por empresas acreditadas por INACAL.

El tipo y cantidad de las Pruebas y Análisis se indicarán en el Expediente Técnico (ET), de conformidad al Reglamento Nacional de Edificaciones y otras normas conexas, así como aquellas que el Supervisor considere necesarias, para alcanzar una obra con calidad y la eficiencia requerida.

El Contratista está obligado a presentar ante la empresa EMAPE S.A., los certificados de calidad expedidos por los organismos competentes, de los materiales e insumos empleados en la construcción de la obra, teniendo en cuenta la siguiente consideración: Materiales e Insumos Nacionales, Certificación de Calidad expedida por laboratorio certificado, dando cuenta de la Norma Técnica Peruana INACAL vigente o su análoga extranjera autorizada por INACAL en el caso de Materiales e Insumos Importados.

Durante la ejecución de la obra, el Contratista realizará las pruebas y ensayos necesarios de los trabajos realizados, de conformidad a lo dispuesto en las normas técnicas nacionales, las mismas que serán comparadas con los resultados de los ensayos obtenidos por el supervisor de obra. No se admitirán pruebas realizadas en forma conjunta. Tampoco serán admitidas las pruebas cuando el Contratista y el Supervisor contraten al mismo laboratorio.

4.27 VALORIZACIONES Y METRADOS

Las valorizaciones de avance de obra e implementación de las estrategias de manejo ambiental tienen el carácter de pagos a cuenta y serán elaboradas y presentadas el último día de cada período mensual por el Supervisor y el Contratista, sobre la base de los metrados realmente ejecutados en dicho período.

Conjuntamente con la valorización, el Contratista presentará los siguientes documentos necesarios para el trámite de pago:

- a) Certificados de ensayos y protocolos de control de calidad de los materiales y trabajos ejecutados.
- b) Panel fotográfico que sustente la secuencia de la prestación (mínimo 20 fotografías).
- c) Informes y panel fotográfico de implementación de las estrategias de manejo ambiental según lo señalado y aprobado por MTC
- d) Sustentación técnica de los metrados, mediante croquis, gráficos y/o esquemas que ilustren claramente lo realmente ejecutado.
- e) Protocolos de calidad.

Las valorizaciones serán presentadas de acuerdo a la ficha de homologación del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, para lo cual se adjuntan los anexos y formatos necesarios.

El plazo máximo de aprobación por el Supervisor de las valorizaciones mensuales y su remisión a la empresa EMAPE S.A., será de CINCO (05) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva.

Las valorizaciones de avance de obra serán canceladas por la Entidad, en un plazo no mayor de treinta (30) días calendario, posteriores al período de valorización.

El Supervisor, conforme a sus competencias, aprobará la valorización, metrados y demás documentos del informe de valorización, luego del cual remitirá a la Entidad.

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

4.28 DISCREPANCIAS RESPECTO DE VALORIZACIONES O METRADOS. Artículo 196 del RLCE

Si surgieran discrepancias respecto de la formulación, aprobación o valorización de los metrados, entre el Contratista y el Supervisor y/o la Entidad, según sea el caso, se resolverán en la liquidación del contrato, sin perjuicio del cobro de la parte no controvertida.

Sólo será posible iniciar un procedimiento de conciliación o arbitraje dentro de los treinta (30) días hábiles después de ocurrida la controversia si la valorización de la parte en discusión representa un monto igual o superior al cinco por ciento (5%) del contrato actualizado. La iniciación de este procedimiento no implica la suspensión del contrato ni el incumplimiento de las obligaciones de las partes.

4.29 REAJUSTE DE PRECIOS.

Los reajustes de precios estarán sujetos a lo establecido en la Ley 30225 y su Reglamento. Tal como lo establece el artículo 38.4 del RLCE, tanto la elaboración como la aplicación de las fórmulas polinómicas se sujetan a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus normas modificatorias, ampliatorias y complementarias.

Asimismo, el artículo 195 del RLCE, en sus numerales establecen:

- 195.1. En el caso de obras, los reajustes se calculan aplicando el coeficiente de reajuste "K" conocido al momento de la valorización, siendo un reajuste a cuenta.
- 195.2. Conforme se conozcan los Índices Unificados de Precios que corresponden al mes siguiente de la valorización, se calcula el coeficiente de reajuste "K" hasta llegar al coeficiente de reajuste definitivo y con este se determina el monto del reajuste definitivo, lo cual puede generar un monto diferencial por regularización de reajustes que se puede ir calculando y pagando en las valorizaciones siguientes o en la liquidación final sin reconocimiento de intereses.
- 195.3. Las valorizaciones de obra principal y de mayores metrados se reajustan aplicando el coeficiente de reajuste "K" contractual correspondiente, mientras que las valorizaciones de los presupuestos adicionales se reajustan con su(s) propia(s) fórmula(s) polinómica(s), la(s) que forma(n) parte del expediente técnico de la prestación adicional.

4.30 ADICIONALES Y REDUCCIONES

Nótese que debido a la naturaleza de la modalidad de ejecución por el cual se rige este Proyecto **no** corresponde la aprobación de prestaciones adicionales por errores o deficiencias en el Expediente Técnico. Solo podrán ser considerados y aprobados como prestaciones adicionales cuando se cumplan las condiciones legales establecidas para la aprobación de dichas modificaciones. En caso del presupuesto, cuando se presenten situaciones o condiciones excepcionales que sean necesarias para cumplir con el objetivo y alcance del Proyecto.

Los adicionales y reducciones, estarán sujetos a lo establecido en el artículo 157 del Reglamento de la Ley de Contrataciones, la Ley 30225.

Solo procederá la ejecución de obras adicionales cuando previamente se cuente con disponibilidad presupuestal y resolución del Gerente General de la Entidad. Acorde al artículo 205 del RLCE, en los casos en que sus montos, por si solos o restándoles los presupuestos deductivos vinculados, sean iguales o no superen el quince por ciento (15%) del monto del

contrato original, siempre que sean indispensables para alcanzar la finalidad del contrato. Asimismo, podrá reducir obras hasta por el quince por ciento (15%) del monto del contrato original.

Además, acorde al artículo 206 del RLCE, las obras adicionales que superen el quince por ciento (15%) del monto del contrato original, luego de ser aprobadas por la Entidad, requieren

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

previamente, para su ejecución y pago, la autorización expresa de la Contraloría General de la República.

4.31 AMPLIACIONES DE PLAZO

Nótese que debido a la naturaleza de la modalidad de ejecución por el cual se rige este Proyecto no corresponde la aprobación de ampliaciones de plazo por errores o deficiencias en el Expediente Técnico. Solo podrán ser considerados y aprobados como ampliaciones de plazo, cuando se cumplan las condiciones legales establecidas para la aprobación de dichas ampliaciones. En caso de las ampliaciones, que concurran algunos de los supuestos establecidos en el artículo 197 del Reglamento de la Ley de Contrataciones, la Ley 30225.

El Contratista podrá solicitar la ampliación de plazo pactado por las siguientes causales, siempre que modifiquen el calendario de avance de obra vigente:

- a) Atrasos y/o paralizaciones por causas no atribuibles al Contratista.
- b) Atrasos en el cumplimiento de sus prestaciones por causas atribuibles a la Entidad.
- c) Caso fortuito o fuerzas mayores debidamente comprobadas.

Para que proceda una ampliación de plazo, deberá observarse el procedimiento y plazos regulados en el RLCE.

La ejecución de obras adicionales será causal de ampliación de plazo sólo si estas conllevan la modificación del Calendario de Avance de Obra.

Finalmente, notar que no se considerará como adicional cuando el contrato este por terminar y se pretenda extender el plazo mediante un adicional.

4.32 EFECTOS DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAZO CONTRACTUAL. Artículo 199 del RLCE

Las ampliaciones de plazo en los contratos de obra dan lugar al pago de mayores costos directos y mayores gastos generales variables, ambos directamente vinculados con dichas ampliaciones.

Los mayores gastos generales variables se determinan en función al número de días correspondientes a la ampliación multiplicado por el gasto general variable diario, salvo en los casos de las ampliaciones de plazo que se aprueben para la ejecución de prestaciones adicionales de obra y que tienen calculados en su presupuesto sus propios gastos generales.

4.33 DEMORAS INJUSTIFICADAS EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA. Artículo 203 del RLCE

Durante la ejecución de la Obra, el Contratista está obligado a cumplir los avances parciales establecidos en el calendario valorizado de avance. En caso de retraso injustificado, cuando el monto de la valorización acumulada a una fecha determinada sea menor al ochenta por ciento (80%) del monto de la valorización acumulada programada a dicha fecha, el Supervisor ordenará al Contratista que presente, dentro de los siete (07) días siguientes, un nuevo calendario que contemple la aceleración de los trabajos, de modo que se garantice el cumplimiento de la obra dentro del plazo previsto, en la medida de lo posible, anotando tal hecho en el Cuaderno de Obra.

La falta de presentación de este calendario dentro del plazo señalado en el párrafo anterior podrá ser causal para que opere la intervención económica de la obra o la resolución del contrato. El nuevo calendario no exime al Contratista de la Responsabilidad por demoras injustificadas, ni es aplicable para el cálculo y control de reintegros.

Cuando el monto de la valorización acumulada ejecutada sea menor al ochenta por ciento (80%) del monto acumulado programado del nuevo calendario, el Inspector o Supervisor anotará el hecho en el Cuaderno de Obra e informará a la Entidad. Dicho retraso será imputado como causal de Resolución de Contrato, salvo que la Entidad decida la intervención económica de la obra.

4.34 INTERVENCIÓN ECONÓMICA DE LA OBRA. Artículo 204 del RLCE

La Entidad podrá, de oficio o a solicitud de parte, intervenir económicamente la obra en caso fortuito, fuerza mayor o por incumplimiento de las estipulaciones contractuales que a su juicio no permitan la terminación de los trabajos. La intervención económica no deja al Contratista

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° 2657786

al margen de su participación contractual, manteniendo los derechos y obligaciones correspondientes, perdiendo el derecho al reconocimiento de mayores gastos generales, indemnización o cualquier otro reclamo, cuando la intervención sea consecuencia del incumplimiento del Contratista.

Si el Contratista rechaza la intervención económica, el contrato será resuelto, de conformidad con lo indicado en el artículo 207 del RLCE.

4.35 LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO. Artículo 209 del RLCE

El Contratista presentará la liquidación debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados, dentro de un plazo de sesenta (60) días o el equivalente a un décimo (1/10) del plazo de ejecución de la obra, el que resulte mayor, contado desde el día siguiente de la recepción de obra. Dentro del plazo de sesenta (60) días de recibida, la Entidad deberá pronunciarse, ya sea observando la liquidación presentada por el Contratista o, de considerarlo pertinente, elaborando otra, y notificará al Contratista para que éste se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes.

Si el Contratista no presenta la liquidación en el plazo previsto, su elaboración será responsabilidad exclusiva de la Entidad en idéntico plazo, siendo los gastos de cargo del Contratista. La Entidad notificará la liquidación al Contratista para que éste se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes. La liquidación quedará consentida cuando, practicada por una de las partes, no sea observada por la otra dentro del plazo establecido. Toda discrepancia respecto a la liquidación se resuelve según las disposiciones previstas para la solución de controversias establecidas en la Ley y en el RLCE, sin perjuicio del cobro de la parte no controvertida.

No se procederá a la liquidación mientras existan controversias pendientes de resolver.

Luego de haber quedado aprobada o consentida la liquidación, culmina definitivamente el contrato y se cierra el expediente respectivo.

Con la liquidación, el Contratista entregará a la Entidad la minuta de Declaratoria de Fábrica o la Memoria descriptiva Valorizada, según sea el caso.

4.36 RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Si alguna de las partes falta al cumplimiento de sus obligaciones, la parte perjudicada deberá requerirla mediante carta notarial para que las satisfaga en un plazo no mayor de quince (15) días, bajo apercibimiento de resolver el contrato. Si vencido dicho plazo el incumplimiento continúa, la parte perjudicada resolverá el contrato en forma total o parcial, mediante carta notarial.

La resolución parcial solo involucrará a aquella parte del contrato afectada por el incumplimiento y siempre que dicha parte sea separable e independiente del resto de las obligaciones contractuales, y que la resolución total del contrato pudiera afectar los intereses de la Entidad. En tal sentido el requerimiento que se efectúe deberá precisar con claridad qué parte del contrato quedaría resuelta si persistiese el incumplimiento. De no hacerse tal precisión, se entenderá que la resolución será total, en caso de persistir el incumplimiento.

Si la parte perjudicada es la Entidad, esta ejecutará las garantías que el Contratista hubiera otorgado, sin perjuicio de la indemnización por los mayores daños y perjuicios irrogados.

Si la parte perjudicada es el Contratista, la Entidad deberá reconocerle la respectiva indemnización por los daños y perjuicios irrogados. Cualquier controversia relacionada con la resolución del contrato podrá ser sometida por la parte interesada a conciliación y/o arbitraje dentro de los quince (15) días hábiles siguientes de comunicada la resolución. Vencido ese plazo sin que se haya iniciado ninguno de estos procedimientos, se entenderá que la resolución del contrato ha quedado consentida.

4.37 EFECTOS DE LA RESOLUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA. Artículo 207 del RLCE

La resolución del contrato de obra determina la inmediata paralización de esta, salvo los casos en que, estrictamente por razones de seguridad o disposiciones reglamentarias de construcción, no sea posible.

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

La parte que resuelve deberá indicar en su carta de resolución, la fecha y hora para efectuar la constatación física e inventario en el lugar de la obra, con una anticipación no menor de tres (03) días. En esta fecha, las partes se reunirán en presencia de Notario Público o Juez de Paz, según corresponda, y se levantará un acta. Si alguna de ellas no se presentara, la otra levantará el acta con el Notario Público o Juez de Paz. Culminado este acto, la obra queda bajo responsabilidad de la Entidad y se procede a la liquidación, conforme a lo establecido en el artículo 209 del Reglamento.

En caso de que la resolución sea por incumplimiento del Contratista, en la liquidación se consignarán las penalidades que correspondan, las que se harán efectivas conforme a lo dispuesto en el artículo 165 del Reglamento.

Cuando la resolución sea por causa atribuible a la Entidad, este reconocerá al Contratista, en la liquidación que se practique, el cincuenta por ciento (50%) de la utilidad prevista, calculada sobre el saldo que se deja de ejecutar, conforme a lo dispuesto en el quinto párrafo del artículo 207 del Reglamento.

Los gastos de la resolución del contrato son de cargo de la parte que lo incumplió, salvo disposición distinta de Laudo Arbitral.

4.38 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL. Artículo 223, 225 y 226 del RLCE

Las controversias derivadas de la ejecución, interpretación, resolución, inexistencia, ineficacia o invalidez del contrato derivado del presente proceso de contratación se resolverán mediante Conciliación o Arbitraje Institucional, según el acuerdo de las partes.

En el caso de proceder con el Arbitraje Institucional, corresponde plantear la demanda ante la Institución Arbitral consignada en el Contrato; debiéndose proceder, de lo contrario, conforme a lo dispuesto en el artículo 226 del RLCE.

4.39 PENALIDADES POR MORA. Artículo 162 del RLCE

En el caso de retraso injustificado en la ejecución de la obra, objeto del contrato, la Entidad le aplicará al Contratista una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual. 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 la garantía de fiel cumplimiento.

La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo con el procedimiento establecido en el artículo 162 del RLCE.

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

Donde:

- F es igual a 0.15 para plazos mayores a (60) días.
- F es igual a 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, la Entidad podrá resolver el contrato por incumplimiento.

Por Incumplimiento del Contrato: La garantía de fiel cumplimiento se ejecutará en su totalidad, cuando la resolución por la cual la Entidad resuelve el contrato por causa imputable al Contratista haya quedado notificada. El monto de las garantías corresponderá íntegramente a la Entidad, independientemente de la cuantificación del daño efectivamente irrogado.

4.40 OTRAS PENALIDADES

Las penalidades, por retraso injustificado en la atención de la ejecución de la Obra, serán de acuerdo a lo siguiente:

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°	Penalizaciones	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución. Si este es menor a los sesenta (60) días de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento de LCE	1 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto	Según informe del Supervisor o Inspector de obra, según corresponda. El plazo máximo para informar no deberá exceder los 10 días calendarios. 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.
2	En caso el Contratista no cumpla con lo considerado en la Sección 4.13, es decir, no cumpla en presentar documentación relacionada al replanteo, al vuelo dron, entre otros, se aplicará esta penalidad.	0.5 UIT por cada día de retraso.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra, según corresponda. El plazo máximo para informar no deberá exceder los 10 días calendarios. 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.
3	En caso el Contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	1 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra, según corresponda. El plazo máximo para informar no deberá exceder los 10 días calendarios. 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.
	IMPACTO AMBIENTAL - No cumple con realizar las medidas de prevención, control, mitigación, reposición, ambiental indicados en el Estudio de Impacto ambiental aprobado por el MTC. - Si EMAPE es sujeto de sanción administrativa por parte de la autoridad ambiental por incumplimiento, de las obligaciones señaladas en el informe de medidas de control y/o mitigación ambiental.	0.5 UIT - Por día y ocurrencia - Por cada sanción impuesta, el 100% de la sanción impuesta.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra.
4	SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACIÓN Cuando el Contratista no cuente con los dispositivos de seguridad en la obra, tanto peatonal o vehicular incumpliendo las normas, además de las señalizaciones solicitadas por la municipalidad. La multa diaria será:	0.5 UIT, por cada día de incumplimiento.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra, según corresponda. El plazo máximo para informar no deberá exceder los 10 días calendarios. 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.
5	INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL. Cuando el Contratista no cumpla con dotar a su personal o parte del personal de los elementos de seguridad. 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 Supervisor o Inspector de obra, según corresponda. El plazo máximo para informar no deberá exceder los 10 días calendarios. 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.

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°	Penalizaciones	Forma de cálculo	Procedimiento
6	INGRESO DE MATERIALES. Cuando el Contratista ingrese materiales a la obra sin autorización del Supervisor o Inspector.	0.5 UIT, por cada día de ocurrido el hecho.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra, según corresponda. El plazo máximo para informar no deberá exceder los 10 días calendarios. 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.
7	CARTEL DE OBRA Cuando el Contratista no coloque cartel de obra dentro del plazo establecido en las especificaciones técnicas y/o el contrato o cuando la Entidad lo requiera. La multa por día de atraso será:	0.5 UIT, por cada día de incumplimiento.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra, según corresponda. El plazo máximo para informar no deberá exceder los 10 días calendarios. 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.
8	CALENDARIO ACELERADO DE OBRA Cuando, en caso de demoras injustificadas, el Contratista no cumpla con presentar el calendario acelerado de obra, dentro del plazo establecido en el Reglamento de la LCE, en conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 203.2 del artículo 203 RLCE.	0.5 UIT por cada día de retraso.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra, según corresponda. El plazo máximo para informar no deberá exceder los 10 días calendarios. 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.
9	PRUEBAS y ENSAYOS Cuando el Contratista no realice las pruebas o ensayos para verificar la calidad de los materiales y los trabajos ejecutados dentro del plazo que, previamente, el Supervisor o Inspector haya coordinado y notificado al Residente. En ese sentido, cuando el Contratista no realice lo requerido dentro del plazo previamente coordinado y notificado, podrá aplicársele la penalidad por incumplimiento.	0.5 UIT, por cada día de ocurrido el hecho.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra, según corresponda. El plazo máximo para informar no deberá exceder los 10 días calendarios. 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.
10	EQUIPOS DECLARADOS EN LA PROPUESTA TÉCNICA Cuando el Contratista no cuente con el equipo disponible durante la ejecución de obra de acuerdo a la programación de trabajos y ello genere demora en la ejecución de trabajos, se aplicará penalidad.	0.5 UIT, por cada día de incumplimiento.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra, según corresponda. El plazo máximo para informar no deberá exceder los 10 días calendarios. 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.
11	POR INASISTENCIA DEL REPRESENTANTE LEGAL Y LOS ESPECIALISTAS DEL CONTRATISTA A REUNIONES CONVOCADAS POR LA ENTIDAD CONTRATANTE. Cuando el Contratista de manera injustificada, no asista con sus especialistas a reuniones convocadas por la Entidad, se aplicará la penalidad. Al respecto, cabe precisar que, previamente, la Entidad notificará al Contratista los profesionales cuya presencia resulte	0.5 UIT, por cada día de ocurrido.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra, según corresponda. El plazo máximo para informar no deberá exceder los 10 días calendarios. 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.

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°	Penalizaciones	Forma de cálculo	Procedimiento
	necesaria para dicha reunión, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento de LCE.		
12	Cuando no se reporten los accidentes e incidentes de trabajo que se produzcan de acuerdo con lo señalado en la Ley N° 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo" y su Reglamento y los planes de seguridad elaborados para la ejecución de la obra.	1 UIT por cada día de incumplimiento de ocurrido el hecho	Según informe del Supervisor o Inspector de obra, según corresponda. El plazo máximo para informar no deberá exceder los 10 días calendarios. 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.
13	Por no presentar y/o no se encuentre vigente la póliza SCTR y/o no tenga cubierto al 100% a los trabajadores que se encuentren ejecutando la obra.	0.5 UIT por cada ocurrencia	Según informe del Supervisor o Inspector de obra, según corresponda. El plazo máximo para informar no deberá exceder los 10 días calendarios. 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.
14	Por no presentar el inventario detallado de las instalaciones de servicios públicos ubicadas en el área de influencia del proyecto según lo establecido en el numeral 4.20.8 de estos TDRs.	1 UIT por cada día de retraso.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra, según corresponda. El plazo máximo para informar no deberá exceder los 10 días calendarios. 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.
15	Por no presentar y/o no se encuentre vigente la póliza CAR y/o no tenga las coberturas establecidas en el numeral 4.20.1 de estos TDRs.	1 UIT por cada ocurrencia	Según informe del Supervisor o Inspector de obra, según corresponda. El plazo máximo para informar no deberá exceder los 10 días calendarios. 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.
16	Por no cumplir con la implementación del Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA) según lo establecido en el numeral 4.20.10 de estos TDRs – debe ser presentado hasta el quinto día de firmado contrato	1 UIT por cada ocurrencia	Según informe del Supervisor o Inspector de obra, según corresponda. El plazo máximo para informar no deberá exceder los 10 días calendarios. 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.
17	DAÑOS A TERCEROS Por no reparar o asumir el costo de los daños causados a las redes de agua, eléctricas, desagüe, teléfonos y demás terceros.	1 UIT por cada día de retraso.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra, según corresponda. El plazo máximo para informar no deberá exceder los 10 días calendarios. 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.

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°	Penalizaciones	Forma de cálculo	Procedimiento
18	Por no iniciar las gestiones con las empresas de servicios públicos según lo establecido en el numeral 4.20.8 de estos TDRs.	1 UIT por cada día de retraso.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra, según corresponda. El plazo máximo para informar no deberá exceder los 10 días calendarios. 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.
19	Por no informar de daños a terceros (personas y/o inmuebles).	1 UIT por cada día de retraso.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra, según corresponda. El plazo máximo para informar no deberá exceder los 10 días calendarios. 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.
20	Por no cumplir con la implementación del Plan de Desvío según lo establecido en el numeral 4.21 (ítem e) de estos TDRs	1 UIT por cada ocurrencia	Según informe del Supervisor o Inspector de obra, según corresponda. El plazo máximo para informar no deberá exceder los 10 días calendarios. 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.
21	Por no absolver las consultas de la Entidad o las absuelva fuera del plazo señalado en el numeral 193.3 del RLCE.	1 UIT	Según informe del Supervisor o Inspector de obra, según corresponda. El plazo máximo para informar no deberá exceder los 10 días calendarios. 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.

El procedimiento para la aplicación de las penalidades será el siguiente:

- 1) Informe del Supervisor de obra, del tipo de penalidad a aplicar sustentado y documentando dirigido al área usuaria.
- 2) El área usuaria, en cumplimiento del principio del debido procedimiento, notificará el informe del Supervisor al Contratista para su atención en un plazo máximo de tres días calendarios.
- 3) Recepcionado o no el informe del Contratista, el área usuaria cuantifica, comunica y procede a solicitar, o no, la aplicación de la penalidad.

4.41 RESPONSABILIDAD DE LA ENTIDAD

La Entidad es responsable por las modificaciones que ordene o apruebe respecto del Expediente Técnico, estudios, informes o similares, o por aquellas que se generen debido a la necesidad de la ejecución de los mismos, sin perjuicio de las responsabilidades que corresponden a quienes elaboraron el proyecto.

4.42 RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El incumplimiento de lo desarrollado en el presente Término de Referencia (TDR), así como del incumplimiento del marco normativo de la Ley de Contrataciones del Estado, Ley 30225

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

y su Reglamento vigente, originará consecuencias jurídicas como la determinación de responsabilidades administrativas, penales y civiles.

4.43 CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD

La documentación, información, detalles y pormenores contenidos que se generen durante la ejecución del proyecto constituirán propiedad de EMAPE S.A, y por lo tanto son de carácter confidencial. Por este motivo no podrá ser utilizada por el Contratista para los fines distintos a la contratación. Asimismo, el Contratista no podrá dar a conocer ni sacará a publicidad ningún tipo de información, sin autorización expresa y por escrito de la Entidad.

Adicionalmente toda la información que obtenga el Contratista directamente de la Entidad o a través de los estudios, indagaciones o trabajos relacionados con la Obra son de carácter confidencial.

En el supuesto incumplimiento del compromiso asumido y con independencia de la extinción del contrato, EMAPE S.A 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.

4.44 RECEPCIÓN DE OBRA Y PLAZOS. Artículo 208 del RLCE

En la fecha de la culminación de la obra, el Residente anota tal hecho en el cuaderno de obras y solicita la recepción de la misma. El Inspector o Supervisor, en un plazo no mayor de cinco (05) días posteriores a la anotación señalada, corrobora 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, que detalla las metas del proyecto y precisa que la obra cumple lo establecido en el expediente técnico de obra y las modificaciones aprobadas por la Entidad, remitiéndolo a esta dentro de dicho plazo. De no constatar la culminación de la obra anota en el cuaderno de obra dicha circunstancia y comunica a la Entidad, en el mismo plazo.

Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la recepción del certificado de conformidad técnica, la Entidad designa un comité de recepción. El comité está integrado, cuando menos, por un representante de la Entidad, necesariamente ingeniero o arquitecto, según corresponda a la naturaleza de los trabajos.

El Colegio de Ingenieros, el Colegio de Arquitectos, el representante del Órgano de Control Institucional de la Entidad puede participar, en calidad de veedor, en la recepción de la obra, la ausencia del veedor no vicia el acto.

Para el inicio del acto de recepción de obra, el residente de obra entrega al comité de recepción el cuaderno de obra, el cual es devuelto a la finalización del acto al residente con la anotación pertinente del supervisor, de ser el caso.

Bajo responsabilidad del Titular de la Entidad, en un plazo no mayor de veinte (20) días siguientes de realizada su designación, el comité de recepción junto al contratista y al inspector o supervisor verifican el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda. De ser el caso dispone las pruebas operativas que sean necesarias.

Culminada la verificación, y de no existir observaciones, se procede a la recepción de la obra, y se considera concluida en la fecha anotada por el contratista en el cuaderno de obra. El Acta de Recepción es suscrita por los miembros del comité, el supervisor o inspector y el contratista.

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

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

Realizadas las prestaciones para el levantamiento de las observaciones, el contratista solicita nuevamente la recepción de la obra mediante anotación en el cuaderno de obra, lo cual es verificado por el inspector o supervisor e informado a la Entidad, según corresponda, en el plazo de tres (3) días siguientes de la anotación. El comité de recepción junto con el contratista se constituye en la obra dentro de los siete (7) días siguientes de recibido el informe del inspector o supervisor. La comprobación que realiza se sujeta a verificar la subsanación de las observaciones formuladas en el Pliego, no pudiendo formular nuevas observaciones.

De haberse subsanado las observaciones a conformidad del comité de recepción, se suscribe el Acta de Recepción de Obra.

En caso el contratista o el comité de recepción no estuviese conforme con las observaciones o la subsanación, según corresponda, anota la discrepancia en el acta respectiva. El comité de recepción eleva al Titular de la Entidad todo lo actuado con un informe sustentado de sus observaciones en un plazo máximo de cinco (5) días. La Entidad se pronuncia sobre dichas observaciones en igual plazo.

De persistir la discrepancia, esta puede ser sometida a Junta de Resolución de Disputas, conciliación y/o arbitraje, según corresponda, dentro de los treinta (30) días hábiles posteriores al pronunciamiento de la Entidad o al vencimiento del plazo en que este debió realizarse.

Si vencido el cincuenta por ciento (50%) del plazo establecido para la subsanación, el inspector o supervisor verifica que no se ha dado inicio a los trabajos correspondientes, salvo circunstancias justificadas debidamente acreditadas por el contratista, informa de inmediato a la Entidad quien da por vencido dicho plazo y notifica ello al Contratista. A partir del día siguiente de la mencionada notificación la Entidad asume la subsanación de las observaciones con cargo a las valorizaciones pendientes de pago o de acuerdo al procedimiento que se establece en la Directiva que se apruebe conforme a lo que dispone el numeral 204.3 del artículo 204 del RLCE.

Todo retraso en la subsanación de las observaciones que exceda del plazo otorgado, se considera como demora para efectos de las penalidades que correspondan y puede dar lugar a que la Entidad resuelva el contrato por incumplimiento. Las penalidades a que se refiere el presente artículo pueden ser aplicadas hasta el tope señalado en la Ley, el Reglamento o el contrato según corresponda.

Como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, advierte que la obra no se encuentra culminada, dispone que el inspector o supervisor anote en el cuaderno de obra tal hecho, a efectos que el contratista culmine la obra, aplicándole penalidad por retraso, y

respecto al supervisor se le aplica una penalidad no menor a 1% ni mayor a 5% al monto del contrato de supervisión. Realizadas las prestaciones para la culminación de la obra, el contratista solicita nuevamente la recepción de la obra, mediante anotación en el cuaderno de obra, lo cual es verificado por el inspector o supervisor e informado a la Entidad, conforme al procedimiento señalado en este artículo; sin perjuicio de resolver el contrato.

Está permitida la recepción parcial de secciones terminadas de las obras, cuando ello se hubiera previsto expresamente en las bases, en el contrato o las partes expresamente lo convengan. La recepción parcial no exime al contratista del cumplimiento del plazo de ejecución; en caso contrario, se le aplican las penalidades correspondientes.

Si por causas ajenas al contratista la recepción de la obra se retrasa, superando los plazos establecidos en el presente artículo para tal acto, el lapso de la demora se adiciona al plazo de ejecución de la misma y se reconoce al contratista los gastos generales debidamente acreditados, en que se hubiese incurrido durante la demora.

Si en el proceso de verificación de la subsanación de las observaciones, el comité de recepción constata la existencia de vicios o defectos distintos a las observaciones antes formuladas, sin perjuicio de suscribir el Acta de Recepción de Obra, informa a la Entidad para

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

que ésta solicite por escrito al contratista las subsanaciones del caso, siempre que constituyan vicios ocultos.

4.45 RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

En cumplimiento del artículo 173 del RLCE, ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de la Entidad a reclamar, posteriormente, por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto en la normativa vigente.

Asimismo, de conformidad con el artículo 40.4 de la Ley de Contrataciones, se estipula un plazo máximo de responsabilidad del contratista de 7 años, a partir de la aceptación final de la obra.

4.46 DE LA SUBCONTRATACIÓN

Está prohibida la subcontratación, manteniendo el Contratista la responsabilidad por la ejecución total de su contrato frente a la Entidad.

4.47 DE LAS NOTIFICACIONES

4.47.1 NOTIFICACIÓN FÍSICA

La presentación física de todo documento podrá realizarse presentando un USB a través de mesa de partes de la empresa EMAPE S.A. Km 1.7 Vía de Evitamiento, distrito de Ate, departamento de Lima en los horarios de atención 8:00 am a 4:00 pm. El Contratista es responsable de mantener operativos los medios de recepción física en la dirección legal señalada en el contrato, debiendo comunicar cualquier cambio de domicilio o dirección, a través de la mesa de partes de EMAPE S.A. señalado en el párrafo anterior con una anticipación no menor a 30 días.

Es responsabilidad del Contratista brindar todas las facilidades para la notificación física efectiva. En caso la Entidad compruebe que la Dirección declarada no sea válida, no exista o presente trabas para la notificación efectiva, podrá solicitar el cambio de dirección legal, estando el Contratista obligado a presentar otro domicilio cierto para notificaciones.

4.47.2 NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA

Constituyen formas válidas de notificación, las que la entidad efectúe a través del correo electrónico (domicilio virtual) consignado por el Contratista para la firma del contrato y ratificado en la parte del respectiva del contrato, para cuyos efectos declara y asume dicho domicilio como su ubicación habitual en la red de internet, autorizando a la entidad para utilizar esta modalidad de notificación oficial. La suscripción del contrato de parte del Contratista implica su "autorización expresa" para el uso de esta modalidad de notificación. Asimismo, podrá realizarse mediante mesa de partes virtual o lo que convengan entre el Contratista y la Entidad.

El Contratista es responsable de mantener operativos los medios de recepción de notificación electrónica, considerándose notificada para todo efecto la hora y fecha en que la información digital es remitida desde el servidor de la entidad.

Una vez efectuada la notificación a través del correo electrónico, no será necesaria la notificación física del acto administrativo, no obstante, de producirse esta modalidad, ello no invalidará la notificación por medio electrónico, computándose los plazos a partir de la primera notificación efectuada, sea bajo cualquier modalidad.

El Contratista es responsable de mantener oportunamente los medios de recepción de notificaciones, debiendo comunicar cualquier cambio de domicilio o dirección, a través de mesa de partes de la empresa EMAPE S.A., Km 1.7 Vía de Evitamiento, distrito de Ate, departamento de Lima con una anticipación no menor a 30 días.

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

4.48 NORMAS REGLAMENTARIAS

El Contratista está obligado a cumplir cabalmente durante la ejecución de la obra, las siguientes normas legales vigentes, bajo responsabilidad en caso de inobservancia:

- Reglamento Nacional de Construcciones.
- Ley 28611 Ley General del Ambiente.
- D.S. 009-2005-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- D.S. N° 003-98-SA "Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo".
- Norma Técnica CE.010- Aceras y Pavimentos (RNE).
- Norma Técnica E 0.50 Suelos y Cimentaciones (RNE).
- DS N° 082-2019-EF, por la cual se aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Directiva N° 009-2020-OSCE/CD, "Lineamientos para el uso del Cuaderno de Obra Digital" que regula su implementación y uso en los contratos para la ejecución de obras, sujetos a la Ley de Contrataciones del Estado.
- Ley N°31953, Ley de Presupuesto del Sector Publico para el año 2024; y su Nonagésima Tercera Disposición Complementaria Final⁹.
- Decreto Legislativo N° 1192, Decreto Legislativo que Aprueba la Ley Marco de Adquisición y Expropiación de Inmueble, Liberación de Interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura¹⁰.

4.49 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																																																																
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																																																																
Requisitos:																																																																	
	<table><tr><th>Ítem</th><th>Descripción</th><th>Unidad</th><th>Cant.</th></tr><tr><td>001</td><td>VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP DE 1.50"</td><td>Und.</td><td>04</td></tr><tr><td>002</td><td>RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 89HP, 120 HP, 1 YD3</td><td>Und.</td><td>02</td></tr><tr><td>003</td><td>NIVEL TOPOGRAFICO</td><td>Und.</td><td>02</td></tr><tr><td>004</td><td>MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3</td><td>Und.</td><td>02</td></tr><tr><td>005</td><td>GENERADOR ELECTRICO MONOFÁSICO DE 3.0 KVA</td><td>Und.</td><td>02</td></tr><tr><td>006</td><td>ESTACION TOTAL, Inc Prismas y Portaprismas</td><td>Und.</td><td>01</td></tr><tr><td>007</td><td>EQUIPO DE SOLDAR</td><td>Und.</td><td>02</td></tr><tr><td>008</td><td>EQUIPO DE CORTE Y SOLDEO (OXI - ACET)</td><td>Und.</td><td>02</td></tr><tr><td>009</td><td>COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250 - 330 PCM</td><td>Und.</td><td>01</td></tr><tr><td>010</td><td>CARGADOR S/LLANTAS 125 - 155 HP 3 YD3</td><td>Und.</td><td>01</td></tr><tr><td>011</td><td>CAMIONETA 4 x 2 - 135 HP 5 PASAJEROS</td><td>Und.</td><td>02</td></tr><tr><td>012</td><td>CAMION VOLQUETE DE 15 m3</td><td>Und.</td><td>03</td></tr><tr><td>013</td><td>CAMION PLATAFORMA 4 x 2 ,178 - 210 HP, 12 TM</td><td>Und.</td><td>01</td></tr><tr><td>014</td><td>GRUA DE 80 TON como mínimo.</td><td>Und.</td><td>02</td></tr><tr><td>015</td><td>CAMION CISTERNA 4 x 2 - 122 HP - 1,500 gal</td><td>Und.</td><td>01</td></tr></table>	Ítem	Descripción	Unidad	Cant.	001	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP DE 1.50"	Und.	04	002	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 89HP, 120 HP, 1 YD3	Und.	02	003	NIVEL TOPOGRAFICO	Und.	02	004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	Und.	02	005	GENERADOR ELECTRICO MONOFÁSICO DE 3.0 KVA	Und.	02	006	ESTACION TOTAL, Inc Prismas y Portaprismas	Und.	01	007	EQUIPO DE SOLDAR	Und.	02	008	EQUIPO DE CORTE Y SOLDEO (OXI - ACET)	Und.	02	009	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250 - 330 PCM	Und.	01	010	CARGADOR S/LLANTAS 125 - 155 HP 3 YD3	Und.	01	011	CAMIONETA 4 x 2 - 135 HP 5 PASAJEROS	Und.	02	012	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	Und.	03	013	CAMION PLATAFORMA 4 x 2 ,178 - 210 HP, 12 TM	Und.	01	014	GRUA DE 80 TON como mínimo.	Und.	02	015	CAMION CISTERNA 4 x 2 - 122 HP - 1,500 gal	Und.	01
Ítem	Descripción	Unidad	Cant.																																																														
001	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP DE 1.50"	Und.	04																																																														
002	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 89HP, 120 HP, 1 YD3	Und.	02																																																														
003	NIVEL TOPOGRAFICO	Und.	02																																																														
004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	Und.	02																																																														
005	GENERADOR ELECTRICO MONOFÁSICO DE 3.0 KVA	Und.	02																																																														
006	ESTACION TOTAL, Inc Prismas y Portaprismas	Und.	01																																																														
007	EQUIPO DE SOLDAR	Und.	02																																																														
008	EQUIPO DE CORTE Y SOLDEO (OXI - ACET)	Und.	02																																																														
009	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250 - 330 PCM	Und.	01																																																														
010	CARGADOR S/LLANTAS 125 - 155 HP 3 YD3	Und.	01																																																														
011	CAMIONETA 4 x 2 - 135 HP 5 PASAJEROS	Und.	02																																																														
012	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	Und.	03																																																														
013	CAMION PLATAFORMA 4 x 2 ,178 - 210 HP, 12 TM	Und.	01																																																														
014	GRUA DE 80 TON como mínimo.	Und.	02																																																														
015	CAMION CISTERNA 4 x 2 - 122 HP - 1,500 gal	Und.	01																																																														

⁹ 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

¹⁰ Implementado de oficio por el Área usuaria

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

017	GRUPO ELECTROGENO 116 HP 75 KW	Und.	01
018	PAVIMENTADORA SOBRE ORUGAS 105 HP 10-16'	Und.	01
019	RODILLO NEUMATICO AUTOPROPULSADO 58-70HP 8-10 ton	Und.	01
020	RODILLO TANDEM ESTATICO AUTOPROPULSADO 58-70HP 8-10 ton	Und.	01
021	CORTADORA DE PAVIMENTO INC. DISCO	Und.	01
022	DRON	Und.	01

a) EQUIPOS DE CÓMPUTO E INFORMÁTICA:
Módem de internet, kit de cómputo, conformado mínimamente por: 08 (Ocho) pc o laptop (incluyendo los softwares necesarios), un (01) Plotter, dos (02) impresoras - escáner a color, un (01) equipo de presentación, entre otros.

b) VEHÍCULOS MÍNIMOS:
Para obra, dos (02) Camioneta Pick Up Cabina Doble 4x2 (inc. Comb+mant), (operada y equipada con radio, GPS, con jaulas de seguridad, barra antivuelco, circulina led).

El vehículo tendrá una antigüedad no mayor a cinco años o 50,000 km. de recorrido como máximo al inicio del servicio. Una vez que los vehículos alcancen los 200,000 km de recorrido, el Contratista, deberá efectuar el reemplazo por vehículos con una antigüedad no mayor a cinco años y 50,000 km. de recorrido.

Acreditación:
De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

A.2 CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

Requisitos:

CANT.	CARGO	PARTICIP.	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA
01	RESIDENTE DE OBRA	100%	Ingeniero Civil	36 meses (computado desde la fecha de la colegiatura) de experiencia como Residente y/o jefe y/o supervisor y/o inspector y/o jefe de supervisión y/o residente principal y/o director residente y/o jefe residente y/o ingeniero residente en obras similares
01	ESPECIALISTA DE ESTRUCTURAS, PUENTES Y OBRAS DE ARTE	100%	Ingeniero Civil	24 meses (computado desde la fecha de la colegiatura) de experiencia como especialista y/o ingeniero y/o residente y/o supervisor y/o inspector y/o responsable, en la ejecución de obras de Infraestructura Vial urbana, puentes vehiculares, viaductos, pasos a desnivel
01	ESPECIALISTA DE METRADOS Y VALORIZACIONES	100%	Ingeniero Civil	24 meses (computado desde la fecha de la colegiatura) de experiencia como especialista y/o ingeniero y/o residente y/o inspector y/o supervisor responsable de: costos y/o Valorizaciones y/o Metrados y/o Planeamiento y Costos y/o Presupuesto, en la ejecución de obras similares.
01	ESPECIALISTA DE GEOTECNIA, SUELOS Y PAVIMENTOS	50%	Ingeniero Civil	24 meses (computado desde la fecha de la colegiatura) de experiencia como especialista y/o ingeniero y/o residente y/o Inspector y/o Supervisor y/o jefe y/o asistente o responsable de: Geotecnia y/o Geología y/o Suelos y/o mecánica de suelos y/o la combinación de cualquiera

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

					de estos términos, en la ejecución de obras en general.
01	ESPECIALISTA DE CALIDAD	100%	Ingeniero Civil		12 meses (computado desde la fecha de la colegiatura) de experiencia como Especialista y/o ingeniero de producción y/o ingeniero asistente de producción y/o residente y/o inspector y/o supervisor y/o jefe y/o asistente o responsable de: control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad en obras en general.
01	ESPECIALISTA AMBIENTAL	100%	Ingeniero Civil o Ingeniero Ambiental o Ingeniero de Gestión Ambiental o Ingeniero de Recursos Ambientales o Ingeniero de Recursos Naturales y Energía Renovable		24 meses (computado desde la fecha de la colegiatura) de experiencia como Especialista y/o ingeniero y/o supervisor y/o jefe y/o responsable y/o residente ambiental y/o ambientalista en: Mitigación ambiental o ambientalista o monitoreo y mitigación ambiental o impacto ambiental o medio ambiente, en la ejecución de obras en general.

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

Importante... 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 y/ u otras denominaciones).

A.3 EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE					
Requisitos:					
CANT.	CARGO	PARTICIP.	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA	
01	RESIDENTE DE OBRA	100%	Ingeniero Civil	36 meses (computado desde la fecha de la colegiatura) de experiencia como Residente y/o jefe y/o supervisor y/o inspector y/o jefe de supervisión y/o residente principal y/o director residente y/o jefe residente y/o jefe residente principal y/o ingeniero residente y/o supervisor principal de obra, en obras similares	
01	ESPECIALISTA DE ESTRUCTURAS, PUENTES Y OBRAS DE ARTE	100%	Ingeniero Civil	24 meses (computado desde la fecha de la colegiatura) de experiencia como especialista y/o ingeniero y/o residente y/o inspector y/o supervisor y/o jefe y/o asistente o responsable, en la ejecución de: estructuras de puentes peatonales, infraestructura peatonal, puente, en obras similares y/o estructuras metálicas.	

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

01	ESPECIALISTA DE METRADOS Y VALORIZACIONES	100%	Ingeniero Civil	24 meses (computado desde la fecha de la colegiatura) de experiencia como especialista y/o ingeniero y/o residente y/o inspector y/o supervisor responsable de: costos y/o Valorizaciones y/o Metrados y/o Planeamiento y Costos y/o Presupuesto, en la ejecución de obras similares.
01	ESPECIALISTA DE GEOTECNIA, SUELOS Y PAVIMENTOS	50%	Ingeniero Civil	24 meses (computado desde la fecha de la colegiatura) de experiencia como especialista y/o ingeniero y/o residente y/o Inspector y/o Supervisor y/o jefe y/o asistente 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 en general.
01	ESPECIALISTA DE CALIDAD	100%	Ingeniero Civil	12 meses (computado desde la fecha de la colegiatura) de experiencia como Especialista y/o ingeniero de producción y/o ingeniero asiste de producción y/o residente y/o inspector y/o supervisor y/o jefe y/o asistente o responsable de: control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad en obras en general.
01	ESPECIALISTA AMBIENTAL	100%	Ingeniero Civil o Ingeniero Ambiental o Ingeniero de Gestión Ambiental o Ingeniero de Recursos Ambientales	24 meses (computado desde la fecha de la colegiatura) de experiencia como Especialista y/o ingeniero y/o supervisor y/o jefe y/o responsable y/o residente ambiental y/o ambientalista en: Mitigación ambiental o ambientalista o monitoreo y mitigación ambiental o impacto ambiental o medio ambiente, en la ejecución de obras en general.

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

Importante: *El Residente de obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.*

B EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Monto facturado acumulado	Cantidad máxima de contrataciones	Antigüedad de la prestación	Acreditación de experiencia
Equivalente a una (1) vez el valor referencial de la contratación o del ítem, en la ejecución de obras iguales y/o similares. (*)	Veinte (20)	Durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.	Se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación de la cual se desprenda

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

				fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución.
<p>(*) Experiencia en obras similares: Se considerará como obra similar a: La construcción de puentes vehiculares de concreto armado, pre o postensados y/o mixto y/o viaductos y/o intercambios viales urbanos.</p> <p>Acreditación: La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación¹ de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>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.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente.</p> <p>Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presenta lo referido a la experiencia del postor en la especialidad.</p>				

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

ESTRUCTURA REFERENCIAL PARA DETERMINAR PRESUPUESTO PARA LA 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								
UBICACIÓN: AV. RAMIRO PRIALE - AV. LAS TORRES								
ENTIDAD: EMAPE S.A.								
PLAZO DEL ESTUDIO : 60 DIAS CALENDARIO								
MODALIDAD: A SUMA ALZADA								
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	INCIDENCIA	PERIODO (MESES)	COSTO MENSUAL	MONTO	
							PARCIAL	TOTAL
COSTO TOTAL DIRECTO							S/	0.00
A. Personal Profesional							S/	0.00
A.1	Jefe de Proyecto y/o Jefe de Estudio	MES	1.00	1.00	2.50	0.00	0.00	
A.2	Especialista en Topografía	MES	1.00	1.00	2.00	0.00	0.00	
A.3	Especialista en Suelos y Pavimentos	MES	1.00	0.50	2.00	0.00	0.00	
A.4	Especialista en Geología, Geotecnia y Riesgo Sísmico	MES	1.00	0.50	2.00	0.00	0.00	
A.5	Especialista en Tránsito	MES	1.00	0.50	2.00	0.00	0.00	
A.6	Especialista en Diseño Geométrico Vial	MES	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	
A.7	Especialista en Estructuras, Puentes y Obras de Arte	MES	1.00	1.00	2.00	0.00	0.00	
A.8	Especialista en Seguridad Vial y Señalización	MES	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	
A.9	Especialista Ambiental	MES	1.00	1.00	2.00	0.00	0.00	
A.10	Especialista en Arqueología	MES	1.00	0.50	2.00	0.00	0.00	
A.11	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	MES	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	
B. Personal Técnico y de Apoyo							S/	0.00
B.1	Asistente Jefe de Estudio	MES	1.00	1.00	2.50	0.00	0.00	
B.2	Asistente de Topografía, Trazo y Diseño Vial	MES	3.00	1.00	2.00	0.00	0.00	
B.3	Asistente de Suelos y Pavimentos	MES	3.00	0.50	2.00	0.00	0.00	
B.4	Técnico en Autocad - BIM	MES	5.00	1.00	2.00	0.00	0.00	
B.5	Técnico en Metrados y Presupuesto	MES	3.00	1.00	2.00	0.00	0.00	
C. Personal Técnico Administrativo y Auxiliar							S/	0.00
C.1	Administrador	MES	1.00	1.00	2.50	0.00	0.00	
C.2	Asistente Administrativo	MES	1.00	1.00	2.00	0.00	0.00	
C.3	Secretaria	MES	1.00	1.00	2.00	0.00	0.00	
D. Estudios de Campo y Laboratorio							S/	0.00
D.1	Estudio Topográfico	GBL	1.00			0.00	0.00	
D.2	Estudio de Mecánica de Suelos y Ensayos con fines de cimentación y pavimento	GBL	1.00			0.00	0.00	
D.3	Estudios y Ensayos de Perforaciones	GBL	1.00			0.00	0.00	
D.4	Estudio Geológico, Geotecnia y Riesgo Sísmico	GBL	1.00			0.00	0.00	
D.5	Estudio de Hidrología e Hidráulica	GBL	1.00			0.00	0.00	
D.6	Estudio de Tránsito	GBL	1.00			0.00	0.00	
D.7	Estudio Ambiental y Social	GBL	1.00			0.00	0.00	
D.8	Inventario y Gestión de Interferencias	GBL	1.00			0.00	0.00	
D.9	Estudio en Seguridad y Salud en el Trabajo	GBL	1.00			0.00	0.00	
D.10	CIRA (Trámite y Pagos)	GBL	1.00			0.00	0.00	
F. Insumos de Oficina y Similar							S/	0.00
F.1	Papelaría y Útiles de Oficina	MES	1.00			0.00	0.00	
F.2	Impresiones, copias y escaneos	MES	1.00			0.00	0.00	
F.3	Ploteo, copias y escaneo de Planos	MES	1.00			0.00	0.00	
F.4	Gastos de Edición, Archivos, Espirales	MES	1.00			0.00	0.00	
G. Servicios							S/	0.00
G.1	Alquiler de Computadora	UND	8.00	1.00	2.00	0.00	0.00	
G.2	Agua, Electricidad, Teléfono e Internet	MES	1.00	1.00	2.00	0.00	0.00	
G.3	Movilidad	MES	1.00	1.00	2.00	0.00	0.00	
GASTOS GENERALES			0.00%					0.00
UTILIDAD			0.00%					0.00
SUB TOTAL								0.00
Impuesto General a las Ventas (IGV)			18.00%					0.00
COSTO TOTAL							S/	0.00

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

APARTADO I

PROCEDIMIENTO PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO

I. Definición de Supervisión y Administración de contratos. -

- 1.1 La Gerencia Estudios y Proyectos de EMAPE S.A. - GEPR, como responsable de la administración del contrato en la Etapa de elaboración de Expediente Técnico y la Gerencia de Obras y Supervisión de EMAPE S.A. - GOS, como responsable de la administración del contrato en la Etapa de Ejecución de Obra; debe contar con un mecanismo de Monitoreo y Control adecuado para la Administración de dicho contrato, con el propósito de que la obra cumpla su finalidad de restablecer el servicio y la infraestructura vial urbana y permita garantizar que éstos sean sostenibles en el tiempo.

En esa medida, la Administración del contrato de ejecución de obra, no debe ser entendida como una "supervisión de obra", sino como el conjunto de actividades de monitoreo y control, y de coordinación con el CONTRATISTA y la SUPERVISIÓN para la obtención de resultados permanentes sobre la obra, en las condiciones previamente definidas en los Términos de Referencia del contrato. Así mismo, la Administración del Contrato, también alcanza a las propuestas de prestaciones adicionales, de corresponder, o las que sean necesarias implementar en la vía para el cumplimiento de la finalidad de la Obra y que no estén contempladas en los documentos contractuales.

La Gerencia Estudios y Proyectos de EMAPE S.A. - GEPR, como responsable de la Etapa de elaboración de Expediente Técnico, y la Gerencia de Obras y Supervisión de EMAPE S.A. - GOS, como responsable de la Etapa de Ejecución de Obra, supervisará los trabajos a través de Terceros que se contratará, de acuerdo a las necesidades de campo.

La Entidad designará al **Coordinador de Obra** para la gestión, coordinación y administración del contrato, lo cual será notificado al Contratista antes del Inicio de las Prestaciones. El Especialista designado podrá ser sustituido mediante comunicación escrita de la Entidad al Contratista, y por cada etapa.

Asimismo, las valorizaciones presentadas por el Contratista a la Supervisión serán también validadas por el **Coordinador de Obra** quien dará su conformidad al contenido del expediente de valorización para posteriormente remitirlo a la GEPR o GOS según corresponda, para los trámites correspondientes.

- 1.2 La Administración del contrato, tiene por finalidad programar, coordinar y controlar las acciones de la Supervisión, revisar, observar y/o aprobar los informes de la Supervisión; así como, autorizar las valorizaciones, evaluar y tramitar las prestaciones adicionales propuestas por la Supervisión y en general todas las acciones propias de la administración del contrato.

Salvo disposición contraria de la GEPR o GOS de EMAPE S.A., la Administración del Contrato de Obra y Supervisión, recaerá en el **Coordinador de Obra**, que al efecto sea propuesto por la GEPR o GOS de EMAPE S.A.

El **Coordinador de Obra** en representación de la Entidad conjuntamente con el Supervisor deberá realizar la Disponibilidad de terreno y Entrega de terreno a El CONTRATISTA para la obra descrita; efectuando el recorrido correspondiente.

II. Sobre el EXPEDIENTE TECNICO. -

A medida que se vaya desarrollando el Expediente Técnico y según sea necesario, se mantendrán reuniones de trabajo entre EL CONTRATISTA y EL SUPERVISOR, a fin de aclarar cualquier duda o inquietud que pueda ocurrir durante su elaboración; por lo cual el **Coordinador de Obra** deberá realizar lo siguiente:

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

- Comunicar al Contratista las fechas de presentación de cada uno de los Informes de avance de acuerdo a los plazos señalados en los Términos de Referencia, precisando que debe ser presentado ante el Supervisor del Contrato.
- Realizar un check list para la recepción, control y revisión de los entregables de los Informes de Avance, verificando cada uno de los contenidos según lo señalado en los TDR.
- Remitir oportunamente a la GEPR la documentación presentada por EL SUPERVISOR con su respectivo informe de conformidad, debiendo incluir una memoria USB con el Informe editable y escaneado, para su revisión por los Especialistas de la GEPR de cada uno de los Informes de avance, emitiendo opinión correspondiente.
- El GEPR recepciona la documentación proporcionada por el **Coordinador de Obra**, y luego de la revisión por cada uno de los Especialistas, emitirá la Conformidad correspondiente.
- De ser el caso que EL SUPERVISOR requiera la absolución de consultas especializadas, el **Coordinador de Obra** podrá derivar las mismas a la GEPR.
- Coordinar con los Especialistas de la GEPR para la revisión y aprobación final del Expediente Técnico.
- La GEPR entregará la conformidad en los plazos señalado en el artículo 168 del Reglamento de la LCE, por lo cual el **Coordinador de Obra** deberá verificar el cumplimiento de los plazos establecidos en el citado artículo.
- Llevar un registro actualizado de los contratos a su cargo e informar sobre el estado situacional en forma mensual a la GEPR.

III. Sobre la EJECUCIÓN DE OBRA. –

Durante la ejecución de obra y según sea necesario, se mantendrán reuniones de trabajo entre EL CONTRATISTA y EL SUPERVISOR, a fin de aclarar cualquier duda o inquietud que pueda ocurrir durante esta etapa; por lo cual el **Coordinador de Obra** deberá realizar lo siguiente:

- Realizar inspecciones en campo de forma permanente, y gestionar coordinaciones con EL SUPERVISOR y EL CONTRATISTA.
- Revisar la consistencia de los informes presentados por EL SUPERVISOR conteniendo las valorizaciones del CONTRATISTA, verificando que los porcentajes de avances físicos presentados sean los realmente ejecutados, emitiendo opinión correspondiente mediante informe.
- De ser el caso, deberá realizar la elaboración de informes complementarios sobre Adicionales y Deductivos de obra que se requieran y sólo fueran necesarias para el cumplimiento del objeto del contrato, emitiendo opinión correspondiente.
- De ser el caso, deberá realizar la elaboración de informes complementarios sobre Ampliaciones de Plazo, mayores gastos generales entre otros, emitiendo su opinión correspondiente.
- Realizar el monitoreo, control y seguimiento a los metrados ejecutados, para la revisión de las Valorizaciones presentadas, emitiendo su respectiva opinión.
- Realizar informe complementario respecto a la solicitud de cambio de personal del CONTRATISTA y de la Supervisión.
- De ser necesario coordinar con los especialistas revisores de GOS, los aspectos técnicos formulados por el Contratista a través de los Informes tramitados por la Supervisión.

Como referencia se adjuntan los anexos siguientes para su utilización de corresponder. El Consultor podrá proponer otros tipos de formatos.

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

Anexo N° 01 - Plan De Trabajo Del Contratista

1. Gestión de la Integración	1.1	Plan de Dirección	Lista de Chequeo 1: Cumplimiento de requisitos para dar inicio del plazo de ejecución del Expediente Técnico y/o obra
2. Gestión de Alcance	2.1 2.2 2.3	Recopilar requisitos Definir alcance Crear la estructura EDT	Lista de Chequeo 2: Programa de trabajo por actividades o plan de acción
3. Gestión de Tiempo	3.1 3.2 3.3 3.4 3.5	Definir las actividades Secuenciar las actividades Estimar los recursos de las actividades Estimar la duración de las actividades Desarrollar el cronograma	Lista de Chequeo 3: Cronograma de trabajo por Tiempos y frentes de trabajo.
4. Gestión de Costos	4.1 4.2	Estimar costos Determinar el presupuesto	Lista de Chequeo 4: Control del presupuesto por frentes de trabajo,
5. Gestión de Calidad, Seguridad y Salud Ocupacional y Medio Ambiente	5.1	Planificar la calidad (PAC), Seguridad y Salud Ocupacional (PSSO) y Medio Ambiente (PMA)	Lista de Chequeo 5: Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad Lista de Chequeo 5.1: La Seguridad y Salud Ocupacional y el Plan de Manejo Ambiental
6. Gestión de Recursos Humanos	6.1	Desarrollar el plan de Recursos Humanos	Lista de Chequeo 6: Control de las Obligaciones Laborales
7. Gestión de la Comunicación	7.1	Planificar las Comunicaciones	Lista de Chequeo 7: Plan de Comunicaciones
8. Gestión de Riesgos	8.1 8.2 8.3 8.4 8.5	Planificar la Gestión de Riesgos Identificar Riesgos Realizar análisis cualitativo de Riesgos Realizar análisis cuantitativo de Riesgos Planificar la respuesta a los Riesgos	Lista de Chequeo 8: Plan de Gestión de Riesgos
9. Gestión de Aprovisionamiento	9.1	Planificar las Adquisiciones.	Lista de Chequeo 9: Plan de Compras o Adquisiciones

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

LISTAS DE CHEQUEO N° 01

Lista de chequeo N°01	Fecha:
Objeto del contrato	
Contratista	
Supervisor	
Supervisor/inspector	

Lista de chequeo 1. Cumplimiento de requisitos antes del inicio del plazo de ejecución de obra

LISTA DE CHEQUEO DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS ANTES DEL INICIO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA					
No.	Requisito	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
1	Se tiene firmado el contrato por las partes.				
2	Cumplimiento de condiciones para el inicio del plazo de ejecución de obra según lo establecido en el RLCE.				
3	Se tiene informe de revisión del expediente técnico de obra de la supervisión.				
4	Se cuenta con las garantías totales solicitadas.				
5	Se cuenta con el personal contratado para dar inicio a las obras civiles.				
6	Se cuenta con los recursos para dar inicio a las obras civiles, normas, licencias y permisos.				
7	Se cuenta con el expediente técnico compatibilizado con el pliego de consultas y/o observaciones absueltas durante el proceso de contratación.				
8	Se tiene conocimiento del alcance del proyecto.				
9	Se tiene delimitadas las áreas de trabajo conforme a los planos del expediente técnico, compatibilidad con el terreno utilizando tecnologías de posicionamiento espacial, tales como la georreferenciación de acuerdo al RLCE				
10	Se tiene elaborado o actualizado los planes de: PT, PAC, PMA y PSSO.				
11	De ser el caso, se cuenta con la autorización de acceso al CODI				

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

LISTAS DE CHEQUEO N° 02

Lista de chequeo N°02	Fecha:
Objeto del contrato	
Contratista	
Supervisor	
Supervisor/inspector	

Lista de chequeo 2. Programa de Trabajo por actividad o plan de acción

LISTA DE CHEQUEO PROGRAMA DE TRABAJO POR ACTIVIDAD O PLAN DE ACCIÓN					
No.	Requisito	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
1	Se tienen identificado los frentes de trabajo.				
2	Se tiene identificadas las actividades por frentes de trabajo.				
3	Se tiene identificado las precedencias y sucesoras de las actividades (partidas)				
4	Se tiene identificado el tipo (crítica o no crítica) de precedencias y sucesoras				
5	Se tiene definida la duración de las actividades				
6	Se tiene disponibilidad de maquinaria, vehículos, herramientas, insumos, materiales y personal				
7	Otros establecidos por la Entidad				

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

LISTAS DE CHEQUEO N° 03

Lista de chequeo N°03	Fecha:
Objeto del contrato	
Contratista	
Supervisor	
Supervisor/inspector	

Lista de chequeo 3. Cronograma de trabajo por tiempos y frentes de trabajo

LISTA DE CHEQUEO CRONOGRAMA DE TRABAJO POR TIEMPOS Y FRENTES DE TRABAJO					
No.	Requisito	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
1	Se tiene aprobado el Programa de Avance de Obra (CPM)				
2	Se tiene aprobado el cronograma valorizado de avance de obra				
3	Se tiene aprobado el calendario de adquisición de materiales				
4	Se tiene aprobado el calendario de utilización de equipos				
5	Se tienen claras y definidas las actividades, secuencias y precedencias a seguir por cada frente de trabajo.				
6	Se cuenta con los recursos que se requieren para dar cumplimiento a las actividades por frente de trabajo.				
7	Se tiene establecida la duración de las actividades por frente de trabajo.				
8	Se cuenta con el cronograma de trabajo por frente de trabajo.				
9	Se tiene definido el control de las actividades por frente de trabajo.				
10	Otros establecidos por la Entidad				

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

LISTAS DE CHEQUEO N° 04

Lista de chequeo N°04	Fecha:
Objeto del contrato	
Contratista	
Supervisor	
Supervisor/Inspector	

Lista de chequeo 4. Control de presupuesto por frentes de trabajo

LISTA DE CHEQUEO CONTROL DEL PRESUPUESTO POR FRENTE DE TRABAJO					
No.	Requisito	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
1	Se tiene elaborado el presupuesto contractual en archivo editable.				
2	Se tiene verificado el valor del presupuesto de obra por frente de trabajo.				
3	Se tienen elaborados los A.P.U de todas las actividades por frente de trabajo.				
4	Se tiene elaborado el plan de trabajo e inversión por frente de trabajo.				
5	Se tiene elaborado el control y manejo del anticipo por frente de trabajo.				
6	Otros establecidos por la Entidad.				

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

LISTAS DE CHEQUEO N° 05

Lista de chequeo N°05	Fecha:
Objeto del contrato	
Contratista	
Supervisor	
Supervisor/Inspector	

Lista de chequeo 5. Plan de aseguramiento y control de la calidad - PAC

LISTA DE CHEQUEO PLAN DE ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD- PAC					
No.	Requisito	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
1	El alcance del Plan de Calidad corresponde al alcance del proyecto objeto del contrato				
2	El Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad -PAC incluye, entre otros; posibles modificaciones, riesgos y otra materia de consulta				
3	En el PAC, se identifican los procesos del Sistema de Calidad, su secuencia e interacción.				
4	Están claramente definidas las responsabilidades y autoridades				
5	Se han identificado los recursos (humanos, infraestructura) requeridos para la ejecución de la obra				
6	Se identifican las competencias (educación, entrenamiento, experiencia y habilidades) del personal que va a intervenir en la obra.				
7	Se cuenta con el proceso de mantenimiento de los equipos y de la infraestructura requerida por el contratista para la ejecución de la obra				
8	Se cuenta con los mecanismos de comunicación para la ejecución de la obra, entre ellos, la comunicación del contratista con el supervisor / inspector y Entidad, incluyendo manejo de: conformidades, no conformidades, quejas o reclamos, atención de inquietudes y cambios en las condiciones pactadas.				
9	Se cuenta con las actividades para el cumplimiento de las especificaciones técnicas (control de calidad) en el aprovisionamiento del contratista, la evaluación y selección de los proveedores (del contratista) y la verificación de los productos (servicios adquiridos) por el contratista).				
10	Se cuenta con la metodología que usará el contratista en la determinación de los porcentajes(%) de eficiencia del sistema de aseguramiento de la calidad; por periodo y acumulado de obra y sean concordantes con el PAC.				
11	Se cuenta con metodologías efectivas para el seguimiento, medición y control de las conformidades y no conformidades de los insumos, los procesos y del producto del contratista				
12	Se cuentan con la metodología y las acciones a emprender por el contratista, cuando se presentedesviaciones reales o potenciales en la calidad (insumo, proceso y producto) durante la ejecución del proyecto.				
13	Otros establecidos por la Entidad				

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

LISTAS DE CHEQUEO N° 05.1

Lista de chequeo N°5.1	Fecha:
Objeto del contrato	
Contratista	
Supervisor	
Supervisor/inspector	

Lista de chequeo 5.1. La Seguridad y Salud Ocupacional y el Plan de Manejo Ambiental

LISTA DE CHEQUEO DE: LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL(PSSO) Y EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)					
No.	Requisito	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
1	Se cuenta con el Organigrama de la empresa				
2	El alcance del PSSO y PMA corresponde al alcance del proyecto, objeto del contrato				
3	El PSSO y PMA incluyen, entre otros; posibles modificaciones, riesgos y otra materia de consulta				
4	Se cuenta con la metodología que usará el contratista en el control y registro de los accidentes mortales, accidentes leves, accidentes incapacitantes, enfermedades ocupacionales e incidentes, las acciones tomadas para cada una de ellas, por periodo y acumulado de obra y sean concordantes con el PSSO				
5	Se cuenta con la metodología que usará el contratista en el control y registro de los impactos ambientales (irrelevante, moderado, severo o crítico) y las acciones tomadas para cada una de ellas (preventivas, mitigación, correctiva, o compensación) por periodo y acumulado de obra y sean concordantes con el PMA				
6	Se cuenta con hojas de vida del personal clave y de apoyo				
7	Se cuenta con medios de comunicación, con volantes informativos y otros medios alternativos				
8	Están claramente definidas las responsabilidades y autoridades				
9	Se cuenta con la programación de los cursos de inducción necesarios, con programas de capacitación y reentrenamiento.				
10	Se tiene establecido (s) el campamento (os) de obra y su dotación de servicios.				
11	Se tiene programadas reuniones con la comunidad, actas de vecindad y de socialización				
12	Se cuenta con planes de contingencia, dotación de servicios, carnetización de personal y vallas/tranqueras de seguridad.				
13	Se cuenta con el plan de señalización (planillas), y las señalizaciones respectivas.				
14	Se cuenta con el plan de manejo vial (rotura de vías), manejo de tránsito vehicular y peatonal.				
15	Se cuenta con el plan de manejo de materiales, escombros y zonas verdes.				
16	Se cuenta con sitio para almacenamiento de materiales, botadero y su licencia.				
17	Se cuenta con un plan control de maquinaria y vehículos a utilizar				
18	Se cuenta con un plan de gestión en salarios y seguridad social, gestión en salud ocupacional				
19	Se cuenta con el plan de respuesta ante emergencias validados y socializados				
20	Otros establecidos por la Entidad				

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

LISTAS DE CHEQUEO N° 06

Lista de chequeo N°6	Fecha:
Objeto del contrato	
Contratista	
Supervisor	
Supervisor/Inspector	

Lista de chequeo 6. Control de obligaciones laborales

LISTA DE CHEQUEO CONTROL DE LAS OBLIGACIONES LABORALES					
No.	Requisito	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
1	Se cuenta con el listado de todo el personal requerido que laborará en la obra con los requisitos referidos a su especialidad y sus afiliaciones laborales (AFP, ONP)				
2	Se cuenta con la copia de la póliza de seguro de vida colectivo requerido				
3	Se cuenta con un plan de gestión y/o examen médico (pruebas) de cada trabajador de preempleo o revisión periódica				
4	Se tiene proforma de los contratos y/o copia de los contratos de trabajo de todo el personal individuales y firmado entre las partes				
5	Se tiene afiliado el personal a la O.N.P.				
6	Se tiene afiliado el personal a la A.F.P.				
7	Se ha entregado dotaciones EPP al personal				
8	Se tiene carnetizado el personal				
9	Se cuenta con un plan de gestión para el traslado del personal				
10	Otros establecidos por la Entidad				

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

LISTAS DE CHEQUEO N° 07

Lista de chequeo N°7	Fecha:
Objeto del contrato	
Contratista	
Supervisor	
Supervisor/inspector	

Lista de chequeo 7. Plan de comunicaciones

LISTA DE CHEQUEO PLAN DE COMUNICACIONES					
No.	Requisito	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
1	Se tiene conocimiento total del alcance del proyecto				
2	Se tiene la información correcta y completa del proyecto				
3	Se cuenta con telefonía móvil para las diferentes áreas del proyecto				
4	Se tiene establecido comités de obra para hablar del proyecto al interior				
5	Se cuenta con correos electrónicos validados.				
6	Están establecidos los conductos regulares para el manejo de la comunicación				
7	Se cuenta con internet en la influencia del proyecto.				
8	Se tiene la información de planificación del proyecto y está desplegada a las partes				
9	Se cuenta con la designación del personal necesario para la labor de comunicaciones				
10	Se cuenta con medios y/o canales de comunicación (telefonía, internet, radios, tv, carteles, boletines, volantes etc.).				
11	Otros establecidos por la Entidad				

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

LISTAS DE CHEQUEO N° 08

Lista de chequeo N°8	Fecha:
Objeto del contrato	
Contratista	
Supervisor	
Supervisor/inspector	

Lista de chequeo 8. Plan de gestión de riesgos

LISTA DE CHEQUEO PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS					
No.	Requisito	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
1	Se tiene identificados los riesgos del proyecto				
2	Se tiene elaborada la matriz de riesgos				
3	Se cuenta con las pólizas de garantías				
4	Se tiene prevista la implementación de planes para mitigar los impactos y que estas son concordantes con los planes de PMA, PSSO y PAC				
5	Otros establecidos por la Entidad				

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

LISTAS DE CHEQUEO N° 09

Lista de chequeo N°9	Fecha:
Objeto del contrato	
Contratista	
Supervisor	
Supervisor/inspector	

Lista de chequeo 9. Plan de adquisiciones

LISTA DE CHEQUEO DE PLAN DE ADQUISICIONES					
No.	Requisito	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
1	Se tiene planificada las adquisiciones				
2	Se tiene definido los proveedores, subcontratistas				
3	Se tiene claro los contratos y sus formalidades, para los proveedores y/o subcontratistas				
4	Se tiene el inventario de insumos, productos y servicios requeridos				
5	Se tienen definidas las actividades para el control de las adquisiciones (del contratista).				
6	Se tiene planificada la evaluación y selección de los proveedores (del contratista)				
7	Se tiene definida la verificación de los productos(servicios) adquiridos (por el contratista), en concordancia el PAC				
8	Otros establecidos por la Entidad				

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

Anexo N° 02 - Estructura De La Valorización Del Periodo

Cálculos de la valorización

- 1) Resumen de la valorización principal (Ver cuadro N° 17)
- 2) Control general de avance de obra (Ver cuadro N° 18)
- 3) Curva "S" de avance de obra
- 4) Cálculo del valor "K" de reajuste
- 5) Cálculo de reintegros
- 6) Amortización y deducción del adelanto directo
- 7) Amortización y deducción del adelanto de materiales
- 8) Programa de ejecución de obra -CPM y calendario de avance de obra vigentes
- 9) Resumen de metrados y valorizaciones
- 10) Otro requerimiento que la Unidad Ejecutora considere conveniente
- Documentos que sustentan los metrados ejecutados
- 11) Planilla de metrados valorizados – sustento de metrados
- 12) Informe periódico del Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad de la Obra.
Ver anexo N° 04
- 13) Informe periódico del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional – PSSO. Ver anexo N° 05
- 14) Informe periódico del Plan de Manejo Ambiental – PMA. Ver anexo N° 06
- 15) Copia de los asientos del cuaderno de obra
- 16) Otro requerimiento que la Unidad Ejecutora considere conveniente
- Anexos que sustentan los metrados ejecutados
- 17) Panel fotográfico georreferenciado de las partidas ejecutadas y/o eventos producidos en obra
- 18) Índice de precios unificados
- 19) Copia de garantías vigentes
- 20) Copia de contrato de obra y adendas
- 21) Otros documentos que la Unidad Ejecutora considere conveniente.

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

Anexo N° 03 - Entregables

Entregables	Descripción	Plazo (días calendario)	
		Presentación de entregables	Pronunciamiento
Primer entregable (único)	Informe técnico de revisión del expediente técnico de obra que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta. El supervisor/inspector, dentro del plazo establecido por el RLCE, eleva el informe técnico de revisión del expediente técnico de obra a la Entidad, con copia al contratista, adjuntando su evaluación, pronunciamiento y verificaciones propias realizadas como supervisión o inspección.	Determinado por el numeral 1.2 de la fase I: Funciones y/o actividades previas al inicio del plazo de ejecución de obra del Residente, a requerimiento de la UE	Determinado por el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado-RLCE
Segundo entregable (único)	- Plan de trabajo que contemple los procesos constructivos; las instalaciones de los equipos; procura de: maquinaria, materiales y personal; permisos; revisión del programa de ejecución de obra (CPM); revisión y/o actualización y/o elaboración de los planes de: Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad-PAC; Plan de Seguridad y Salud Ocupacional – PSSO, Plan de Manejo Ambiental - PMA; documentación y participación del plantel de profesionales destacados en obra (personal clave y de apoyo); - Plan de desvíos; y - Otras actividades previstas por la Unidad Ejecutora.	Determinado por el numeral 1.2 de la fase I: Funciones y/o actividades previas al inicio del plazo de ejecución de obra del Residente, a requerimiento de la UE	Determinado por la Unidad Ejecutora
Tercer entregable (mensual)	- Informe de la valorización del periodo, adjuntando: • Informe periódico del plan de aseguramiento y control de la calidad de la obra-PAC, observando como indicador principal: el porcentaje (%) de eficiencia del sistema de aseguramiento de la calidad por periodo y acumulado de obra; Ver Estructura del informe del PAC • Informe periódico del plan de seguridad y salud ocupacional – PSSO. Ver estructura del informe del PSSO • Informe periódico del plan de manejo ambiental-PMA. Ver estructura del informe PMA • Informe de procesamiento y suministro al supervisor/inspector; de la información digital y los planos de avance de obra georreferenciados.	Determinado por el RLCE y la Unidad Ejecutora	Determinado por la Unidad Ejecutora
Cuarto entregable (único)	Informe final, incluyendo planos de replanteo y documentación de sustento.	Determinado por la Unidad Ejecutora	Determinado por la Unidad Ejecutora
Otros informes previstos por la Unidad Ejecutora	Otros informes previstos por la Unidad Ejecutora	Determinado por la Unidad Ejecutora	Determinado por la Unidad Ejecutora

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

Anexo N° 04 - Estructura Del Informe Periódico Del Plan De Aseguramiento Y Control De La Calidad De La Obra-PAC

Parte I

Presentación

Sobre políticas de compromiso con el **Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad de la Obra -PAC**

Objetivos del PAC

Descripción del proyecto

Sobre la organización y responsabilidades en la implementación del PAC

Parte II

Plan de Calidad de Obra;

- Documentos contractuales relacionados con obligaciones de calidad
- Evaluación de partidas a controlar:
 - a. Evaluación económica, este análisis consiste en hacer la selección las partidas que presentan los montos de precios unitarios y metrados más altos respecto al resto de partidas del presupuesto seleccionado;
 - b. Evaluación técnica; en esta etapa del análisis se consideran las razones técnicas que sustenten la necesidad de un estricto control de ciertas partidas; y
 - c. Evaluación de partidas por su ubicación en la ruta crítica
- Partidas a controlar en el sistema de plan de calidad de obra

Puesta en marcha del aseguramiento de calidad

- Capacitación del personal
- Inicio de los trabajos
- Control y seguimiento de procedimientos
- No conformidades
- Acciones correctivas:
 - a. Descripción del problema;
 - b. Causas del problema;
 - c. Acción correctiva propuesta;
 - d. Acciones correctivas preventivas;
 - e. Cumplimiento de la acción correctiva; y
 - f. Cierre del ciclo

Control estadístico de fallas

- Registro de calidad de las partidas a controlar
- Registro de no conformidades y acciones correctivas
- Registro de comparación mensualizado:
 - a. Eficiencia del sistema de aseguramiento de la calidad por partidas a controlar;
 - b. Eficiencia del sistema de aseguramiento por obra;
 - c. Número de no conformidades a lo largo del plazo de ejecución.
- Con estos indicadores acompañará; en cada informe mensual; la estadística del nivel de desempleo del contratista con indicación del porcentaje de eficiencia por partida seleccionada en el Plan de Calidad y por obra.
- Mejora continua

Componente de Verificación, Mecanismos de Supervisión

- Medidas Proactivas con indicación de:
 - a. Inspecciones de calidad;
 - b. Monitoreo; y
 - c. Observaciones de tareas;

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

- Componente de evaluación del plan con indicación de:
 - a. Indicadores proactivos
 - b. Indicadores reactivos y
 - c. Auditorías de calidad

Conclusiones y recomendaciones

Anexos

- Control de registros de calidad
- Control de cambios de ingeniería
- Inspección en la recepción de suministros
- Identificación y trazabilidad de los suministros
- Control de calidad de subcontratas
- Calibración de equipos de medición y ensayo
- Auditoría Interna de Calidad
- Control de los productos No conformes (PNC)
- Acciones correctivas
- Acciones preventivas
- Mejora de competencias
- Comunicaciones
- Otras de acuerdo a la especialidad y al requerimiento de la Entidad.

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

Anexo N° 05 - Estructura del informe periódico del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional- PSSO

Parte I

- Presentación
- Sobre políticas de compromiso de Seguridad, Salud en el Trabajo
- Objetivos del Plan de Seguridad y Salud
- Alcance
- Descripción del proyecto
- Sobre la organización y responsabilidades en la implementación del plan
- Sobre organización y funciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Marco Legal

Parte II

Plan de Seguridad y Salud

- Componente de Planificación
- Sobre proceso de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de control
- Sobre programación de actividades de seguridad, salud

Componente de Prevención

- Responsabilidades del personal trabajador
- Reglamento de seguridad y salud en el trabajo
- Sobre requerimiento del nuevo personal
- Sobre requerimiento de inducción y capacitación
- Sobre control operacional con indicación de: a. Estándares de seguridad y salud; b. Sobre procedimientos de trabajo; c. Sobre programa de capacitación y d. Sobre equipos de protección personal
- Exámenes médicos ocupacionales
- Gestión de accidentes e incidentes

Componente de Mitigación y/o Contingencia

- Inventario de medios técnicos con indicación de: a. Planos de seguridad y mapa de riesgos; b. Protección contra incendios
- Medios humanos: Organización, comando de emergencia
- Clasificación de emergencias
- Lineamiento para el comando de emergencia
- Fase de detección y alarma
- Fase de extinción/intervención
- Fase evacuación, aislamiento y primeros auxilios
- Plan de simulacros

Componente de Verificación, Mecanismos de Supervisión

- Medidas proactivas con indicación de: a. Inspecciones de seguridad; b. Monitoreo; c. Observaciones de tareas
- Reportes e indicadores mensuales de: accidentes mortales, accidentes leves, accidentes incapacitantes, enfermedades ocupacionales e incidentes. Ver cuadros N° 5, 6 y 7
- Componente de evaluación del plan con indicación de: a. Indicadores proactivos b. Indicadores reactivos y c. Auditorías
- Con estos indicadores acompañará; en cada informe mensual; la estadística del nivel de desempleo del contratista.

Conclusiones y recomendaciones

Anexos

- Control de documentos
- Control de registros de: accidentes, enfermedades ocupacionales e incidentes
- Control de cambios de PSSO
- Otras de acuerdo a la especialidad y al requerimiento de la Entidad

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

Anexo N° 06 - Estructura del informe periódico del Plan de Manejo Ambiental -PMA

Parte I

Presentación

Objetivos del PMA

Descripción del proyecto

Sobre la organización y responsabilidades en la implementación del plan Sobre organización y funciones

Marco Legal

Parte II

Ocurrencias e incidentes

- Especificar el área auxiliar donde se presentó la ocurrencia
- Indicar con quién/quienes se ha presentado la ocurrencia o incidentes
- Indicar el origen y desarrollo de la ocurrencia o incidente. Señalar nombre y fechas específicas.

Áreas auxiliares

- Campamento de Obra;
- Patio de máquinas;
- Chancadora;
- Planta de Asfalto;
- Canteras;
- Almacenamiento de residuos sólidos y/o acopio de Material Excedente;
- Otras instalaciones de la infraestructura provisional del contratista;
- Uso de fuentes de agua; y
- Otras áreas auxiliares consideradas en el PMA

Parte III – Ejecución de obra

Plan de manejo ambiental

- Programa de medidas preventivas, mitigadoras, correctivas y de compensación
 - Manejo de Emisiones Gaseosas y Material Particulado.
 - Manejo de Ruidos
 - Residuos Sólidos y Efluentes.
 - a. Manejo de residuos sólidos
 - b. Manejo de efluentes.
 - Control de Erosión y Sedimentos.
 - Estabilidad de Taludes.
 - Protección de Recursos Naturales.
 - Señalización y Seguridad.
 - a. Señalización ambiental y seguridad.
 - b. Seguridad vial.
 - Otros Programas o subprogramas considerados en el PMA
- Programa de monitoreo y seguimiento –ambiental, según corresponda
 - Monitoreo de la Calidad del Aire y Ruido
 - Monitoreo de la Calidad de Agua
 - Monitoreo de la Calidad del Suelo
 - Otros Programas o Subprogramas considerados en el PMA
- Programa de asuntos sociales, según corresponda
 - Relaciones Comunitarias.
 - Contratación de Mano de Obra Local.
 - Participación Ciudadana.
 - Deudas Locales
 - Otros Programas o Subprogramas considerados en el PMA
- Programa de educación y capacitación ambiental

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

- Educación ambiental
- Capacitación ambiental
- Otras capacitaciones consideradas en el PMA

Componente de Verificación, Mecanismos de Supervisión

- Medidas proactivas con indicación de:
 - a. Inspecciones de control ambiental;
 - b. Monitoreo;
 - c. Observaciones de tareas con indicaciones de las acciones tomadas tales como: medias preventivas y/o medidas de mitigación y/o medidas de corrección y/o medidas de compensación. Ver cuadros N° 8 y 9
- Componente de evaluación del plan con indicación de:
 - a. Indicadores proactivos;
 - b. Indicadores reactivos; y
 - c. Auditorias
- Con estos indicadores acompañará; en cada informe periódico; la estadística del nivel de desempeño del contratista.

Conclusiones y recomendaciones

Anexos

- Control de documentos;
- Control de registros derivadas del PMA;
- Control de cambios de PMA; y
- Otras de acuerdo a la especialidad y al requerimiento de la Entidad.

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

Formato N° 01: RESUMEN DE LA VALORIZACIÓN N° XX

OBRA : <nombre del proyecto>
 UBICACIÓN : <región> - <provincia> - <distrito> - <centropoblado>
 CONTRATISTA : <nombre del contratista>
 SUPERVISOR : <nombre del supervisor>

MES : mm - aaaa

ÍTEM	CONCEPTOS	MONTO (S/)
1.0	VALORIZACIÓN (V)	
2.0	REAJUSTES (R)	
3.0	DEDUCCIONES	
3.1	Deducción de reajuste que no corresponde por adelanto directo	
3.2	Deducción de reajuste que no corresponde por adelanto para materiales	
	TOTAL DEDUCCIONES (D)	-
	VALORIZACIÓN BRUTA (VB=V+R-D)	-
4.0	AMORTIZACIONES	
4.1	Amortización por adelanto directo	
4.2	Amortización por adelanto para materiales	
	TOTAL AMORTIZACIONES (A)	-
	VALORIZACIÓN NETA (VN=VB-A)	-
	IGV (18 * VN)	-
	TOTAL A PAGAR AL CONTRATISTA (VN + IGV)	-

	EMAPE S.A. <small>EMPRESA MULTISERVICIOS</small> LIMA	TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA POR LA MODALIDAD DE CONCURSO OFERTA A SUMA ALZADA
CÓDIGO	VERSIÓN	

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

Formato N° 02: CONTROL GENERAL DE AVANCE DE OBRA

Entidad												Monto Referencial
Contrato de Obra												
Obra												
Contratista												
Supervisión												
Fecha Vigente de Terminó de Obra:												
CUADRO DE AVANCE DE OBRA												
		PROGRAMADO (*)				EJECUTADO			SITUACION DE OBRA	EVALUACION DE ATRASO (80% DEL PROGRAMADO ACUMULADO)		
N°	VALORIZACION	MENSUAL	ACUMULADO	% MENSUAL	% ACUMULADO	MENSUAL	ACUMULADO	% MENSUAL	% ACUMULADO	DEL PROGRAMADO ACUMULADO	% EJECUTADO ACUMULADO	CONCLUSION
01												
02												
03												
04												
05												
06												
07												
08												
09												
SUB TOTAL MONITOS SIN I.G.V.		0.00		0.00%		0.00			0.00%			

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EXPEDIENTE TÉCNICO Y EJECUCIÓN DE OBRA CON C

Pág. 124 de 136

EMAPE S.A.
MUNICIPALIDAD DE LIMA


EMAPE S.A.  MUNICIPALIDAD DE LIMA		TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA POR LA MODALIDAD DE CONCURSO OFERTA A SUMA ALZADA	
CÓDIGO	VERSIÓN		

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

Formato N° 03: VALORIZACIÓN DE OBRA (PRINCIPAL/ADICIONAL) N°
CORRESPONDIENTE AL PERIODO DEL.... AL DE DE.....

OBRA: _____
TRAMO: _____
EJECUTA: _____
SUPERVISA: _____

ÍTEM.	DESCRIPCIÓN DE PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO S/.	PRESUPUESTO S/.	ACUMULADO ANTERIOR		PRESENTE VALORIZACIÓN		ACUMULADO ACTUAL		SALDO POR VALORIZAR	
						METRADO	S/.	METRADO	S/.	METRADO	S/.	METRADO	S/.
1.00.00	Limpieza de terreno	###											
(...)													
n.00.00													
(A)	COSTO DIRECTO												
(B)	GASTOS GENERALES				% DE (A)								
(C)	UTILIDADES				% DE (A)								
TOTAL, VALORIZADO SIN I.G.V. (A + B + C):													
PORCENTAJE DE AVANCE VALORIZADO													

<div data-bbox="351 665 357 784">  </div> <div data-bbox="351 784 357 940"> EMAPE S.A. <small>EMPRESA MISIONERAS DEL PERU S.A.</small> </div> <div data-bbox="351 940 357 1099"> <small>REPUBLICA DEL PERU</small> LIMA </div> <div data-bbox="351 1099 357 1299"> <small>MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS</small> CODIGO </div>	<div data-bbox="357 665 363 784"> VERSION </div>	<div data-bbox="363 665 458 784"> TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA EJECUCION DE OBRA POR LA MODALIDAD DE CONCURSO OFERTA A SUMA ALZADA </div>
--	---	--

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

Formato N° 04: CALCULO DE REAJUSTES

CALCULO DE REAJUSTE

Entidad

Contrato de Obra

Obra

Contratista

Supervisión

Monto Referencial:

Monto Contratado:

Plazo de Ejecución Vigente

Fecha de Inicio de Obra:

Fecha Vigente de Terminó de Obra:

FORMULA POLINOMICA Nº 001: OBRAS CIVILES Y ESTRUCTURAS

VAL

Nº

FECHA

PROGRAMADO

EJECUTADO

REINTEGRO

DEDUCCION (*)

REAJUSTE

VAL

K

R

V*(K-1)

K

R

V*(K-1)

R

Acum.

BRUTO

AUTORIZADO

EFFECTIVO

MATER_01

NETO

AUTORIZADO

Inicio

1

2

3

4

5

6

7

8

9

SUB-TOTAL

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

10,745.73

REAJUSTE ACTUAL

-10,745.73

Artículo 38.3° del RICE - En el caso de contratos de obra pactados en moneda nacional, los documentos del procedimiento de selección establecen las fórmulas de reajuste. Los valores que se efectúan a precios originales del contrato y sus aplicaciones son ajustadas multiplicándolas por el respectivo coeficiente de reajuste "K" que se obtiene de aplicar en la fórmula o fórmulas polinómicas los índices Unificados de Precios de la Construcción que publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, correspondiente al mes en que debe ser pagada la valorización. Una vez publicados los índices correspondientes al mes en que debió efectuarse el pago, se realizan los reajustes correspondientes.

OPINIÓN Nº 076-2010/DITM (T.D: 354176-509481), en el numeral 2.4 establece lo siguiente: "2.4 En cuanto a las deducciones por los adelantos otorgados, debe indicarse que el Decreto Supremo Nº 011-79-VC, modificado por los Decretos Supremos Nº 017-79-VC y Nº 06-86-VC, regula la aplicación de las deducciones por la entrega del adelanto para materiales y el adelanto directo. En tal sentido, y en concordancia con lo expuesto en los numerales precedentes, cuando al aplicar las fórmulas correspondientes para las deducciones de los adelantos de materiales o adelantos directos el resultado resulte negativo, es decir, cuando $K < 1$ o $1m < 1m$, tal deducción negativa se suma como positiva al reajuste de la valorización. Cabe precisar, que las deducciones negativas se producen porque el coeficiente de reajuste del mes en que se otorgó el adelanto directo (Ka) es mayor al coeficiente del reajuste de la valorización (K), o porque el índice Unificado del material (1m), de un mes posterior al adelanto, es menor que el correspondiente a la fecha en que se otorgó el adelanto respectivo (1ma), por consiguiente, en lugar de deducirse debe sumarse al reajuste de la valorización".

RESUMEN DE REAJUSTE

Formula

Descripción

Montto

001

OBRAS SECUNDARIAS

TOTAL REAJUSTE DEL MES


0.00

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EXPEDIENTE TÉCNICO Y EJECUCIÓN DE OBRA CON C

Pág. 126 de 136

Firmado digitalmente por:
CORNEJO CORRALES Mario
Martin FAU 20100083337 soft
Motivo: Day Vº B°
Fecha: 13/12/2024 16:15:58-0500

EMAPE S.A.
MUNICIPALIDAD DE LIMA

 EMAPE S.A. <small>EMPRESA MUNICIPAL DE APOYO A PROYECTOS ESTRATEGICOS</small> MUNICIPALIDAD DE LIMA		TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA EJECUCION DE OBRA POR LA MODALIDAD DE CONCURSO OFERTA A SUMA ALZADA	
CÓDIGO	VERSIÓN		

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

Formato N° 05: AMORTIZACIÓN DEL ADELANTO DIRECTO


Entidad						
Contrato de Obra						
Obra						
Contratista						
Supervisión						
CALCULO DE AMORTIZACION DEL ADELANTO DIRECTO						
0.00						
MONTO DE CONTRATO	:	A			S / IG	
					C / IG	
ADELANTO EN EFECTIVO	:	C			S / IG	
					C / IG	
% ADELANTO EN EFECTIVO	:	C/A				
FECHA DE PAGO	:	xxxxxx				
VALORIZACION			ADELANTO OTORGADO	AMORTIZACION		SALDO POR AMORTIZAR
Nº	MES	MONTO VALORIZADO		DEL MES	ACUMULADA	
Inicio						
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
TOTAL		0.00		0.00		
NOTA: LOS MONTOS CONSIDERADOS NO INCLUYEN I.G.V.						
MONTO DE CONTRATO DE OBRA				0.00		
AVANCE DE OBRA VALORIZADO ACUMULADO				0.00	Que representa el:	
SALDO DE OBRA POR VALORIZAR				0.00		
AMORTIZACION ACUMULADA ACTUAL				0.00	Que representa el:	
AMORTIZACION ACUMULADO ANTERIOR						
AMORTIZACION DEL MES						
SALDO POR AMORTIZAR				0.00	Que representa el:	

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EXPEDIENTE TÉCNICO

Pág.127 de136



CUI
Firmado digitalmente por:
CORNEJO CORRALES Mario
Martin FAU 20100063337 soft
Motivo: Doy Vº Bº
Fecha: 13/12/2024 15:15:57-0600

		TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA EJECUCION DE OBRA POR LA MODALIDAD DE CONCURSO OFERTA A SUMA ALZADA	
CÓDIGO	VERSIÓN		

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

Formato N° 06: DEDUCCIÓN POR ADELANTO DIRECTO


Entidad					
Contrato de Obra					
Obra					
Contratista					
Supervisión					
Fecha de pago del Adelanto Directo:					
DEDUCCIÓN POR ADELANTO DIRECTO					
0.00					
FORMULA POLINOMICA			MONTOS S/IGV		Ka (03.Jun.2019)
			ADELANTO EN EFECTIVO A	DEL CONTRATO C	
OBRAS SECUNDARIAS					
TOTALES					
			D = V * A/C * (K / Ka-1)		
VALORIZACION			"K" DE REAJUSTE		DEDUCCION (*)
Nº.	MES	MONTO V	Del Mes Kr	Del Adelanto Ka	D
FORMULA POLINOMICA N° 001: OBRAS CIVILES Y ESTRUCTURAS					
Inicio					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
SUB TOTAL		0.00			0.00
TOTAL ACUMULADO		0.00			0.00
NOTA: Se esta tomando para el "Kr" el indice del mes anterior del periodo valorizado, en las proximas valorizaciones se haran las correcciones con los indices del mes que corresponde.					
(*) OPINIÓN N° 076-2010/DTN (T.D: 354176-509481) , en el numeral 2.4 establece lo siguiente: "2.4 En cuanto a las deducciones por los adelantos otorgados, debe indicarse que el Decreto Supremo N° 011-79-VC, modificado por los Decretos Supremos N° 017-79-VC y N° 06-86-VC, regula la aplicación de las deducciones por la entrega del adelanto para materiales y el adelanto directo. En tal sentido, y en concordancia con lo expuesto en los numerales precedentes, cuando al aplicar las fórmulas correspondientes para las deducciones de los adelantos de materiales o adelantos directos el valor de la deducción resulte negativo -es decir, cuando $K < Ka$ o $Imr < Ima$ -, tal deducción negativa se suma como positiva al reajuste de la valorización. Cabe precisar, que las deducciones negativas se producen porque el coeficiente de reajuste del mes en que se otorgó el adelanto directo (Ka) es mayor al coeficiente del reajuste de la valorización (K), o porque el Índice Unificado del material (Imr), de un mes posterior al adelanto, es menor que el correspondiente a la fecha en que se otorgó el adelanto respectivo (Ima); por consiguiente, en lugar de deducirse debe sumarse al reajuste de la valorización".					

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EXPEDIENTE TÉCNICO

Pág.128 de136



CUI
Firmado digitalmente por:
CORNEJO CORRALES Mario
Martin FAU 20100063337 soft
Motivo: Doy Vº Bº
Fecha: 13/12/2024 15:15:57-0600

		TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA EJECUCION DE OBRA POR LA MODALIDAD DE CONCURSO OFERTA A SUMA ALZADA
CÓDIGO	VERSIÓN	

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

Formato N° 09

LIQUIDACION FINAL DE CONTRATO DE OBRA				
OBRA:				
		Aprobado S/.	Pagado S/.	Saldo S/.
1. Contrato Principal				
EJECUCION DE OBRA				
1.1 Monto Contractual				
Reducción de Prestación				
1.2 Pagado con Valorizaciones				
Sub Total Nro 01		0.00	0.00	0.00
2. Reintegros				
2.1 Autorizados y Deducción contractual		0.00		
2.2 Pagado Contrato			0.00	
Sub Total Nro. 02		0.00	0.00	0.00
3. Adelanto Directo				
3.1 Otorgado		0.00		
3.2 Amortizado			0.00	
3.3 Saldo en contra del contratista				0.00
Sub Total Nro 03		0.00	0.00	0.00
4. Adelanto por Materiales				
4.1 Otorgado		0.00		
4.2 Amortizado		0.00	0.00	
4.3 Saldo a favor del contratista				0.00
Sub Total Nro 04		0.00	0.00	0.00
7. IGV				
7.1 Ejecucion de obra		0.00	0.00	
7.2 Reintegros		0.00	0.00	
7.3 Adelanto Directo		0.00	0.00	
7.4 Adelanto por Materiales		0.00	0.00	
7.5 Saldo a favor del contratista				0.00
Sub Total Nro. 07		0.00	0.00	0.00
8. Costo total de la Obra				
8.1 Ejecucion de obra			0.00	
8.2 Reintegros Contrato Principal			0.00	
8.3 IGV			0.00	
Costo Total de Obra		S/.	0.00	
9. Liquidación de Saldos				
9.1 Contrato Principal			0.00	
9.2 Reintegros			0.00	
9.3 Adelanto Directo			0.00	
9.4 Adelanto por Materiales			0.00	
9.7 I.G.V.			0.00	
Saldo Total a favor del Contratista		S/.	0.00	
10. Resumen				
Saldo			0.00	
IGV			0.00	
Saldo Total		S/.	0.00	

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EXPEDIENTE TÉCNICO

Pág.129 de136



CUI
Firmado digitalmente por:
CORNEJO CORRALES Mario
Martin FAU 20100063337 soft
Motivo: Doy Vº Bº
Fecha: 13/12/2024 16:15:57-0600

 EMAPE S.A. <small>EMPRESA MUNICIPAL DE APOYO A PROYECTOS ESTRATEGICOS</small> MUNICIPALIDAD DE LIMA		TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA EJECUCION DE OBRA POR LA MODALIDAD DE CONCURSO OFERTA A SUMA ALZADA
CÓDIGO	VERSIÓN	

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

Formato N° 10
NOTIFICACIÓN POR CORREO ELECTRÓNICO

OBRA:

CÉDULA N.º	
FECHA	

DESTINATARIO (En caso de Consorcio indicar denominación de este y nombre de los que integran)	
---	--

DIRECCIÓN ELECTRÓNICA DEL DESTINATARIO (Según contrato o documento comunicando cambio)	
--	--

DIRECCIÓN FÍSICA DEL DESTINATARIO (Según contrato o documento comunicando cambio)	
---	--

DOCUMENTO NOTIFICADO	
-----------------------------	--

CONTENIDO (Indicar los documentos que se adjuntan a la Cédula de Notificación)	
--	--

ASUNTO / SUMILLA (Indicación del asunto y breve reseña del contenido)	
---	--

VENCIMIENTO (Señalar la fecha máxima que tiene la Entidad para notificar pronunciamiento)	
---	--

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EXPEDIENTE TÉCNICO

Pág.130 de136



CUI

Firmado digitalmente por:
CORNEJO CORRALES Mario
Martin FAU 20100063337 soft
Motivo: Doy Vº Bº
Fecha: 13/12/2024 16:16:57-0600

		TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA EJECUCION DE OBRA POR LA MODALIDAD DE CONCURSO OFERTA A SUMA ALZADA
CÓDIGO	VERSIÓN	

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

Formato N° 11 . PLIEGO DE OBSERVACIONES

OBRA: [Asunto]

Datos Generales de la Obra.

Ubicación : Departamento : _____
Provincia : _____
Distrito : _____
Localidad : _____

Año(s) presupuestal(es) : _____
Fuente de Financiamiento : _____
Modalidad de Ejecución : _____
Entidad Contratante : Empresa Municipal de Apoyo a Proyectos
Estratégicos S.A. – EMAPE S.A.

Contratista : _____
Residente : _____ CIP N° _____
Contrato : N° _____
Procedimiento de Selección : _____
Monto de Contrato : S/. _____ (Inc. IGV)
Adicional N°01¹⁴ : S/. _____ (Inc. IGV) Res. N° _____
Deductivo vinculante N°01¹⁵ : S/. _____ (Inc. IGV) Res. N° _____
Monto Total : S/. _____ (Inc. IGV)
Sistema de Contratación : _____
Fecha de Inicio de Obra : _____
Fecha de Término según contrato : _____
Plazo de Ejecución : _____ días calendarios
Ampliación de plazo N°01¹⁶ : _____ días calendarios (Res N° _____)
Plazo de Ejecución Total : _____ días calendarios (incl. ampliación de plazo).
Fecha de Término programado : _____
Fecha de Término real : _____
Empresa Supervisora : _____
Jefe de supervisión : _____
Situación de la Obra : _____

Comité de Recepción de Obra.

Resolución de Designación : N° _____
Fecha de Resolución : _____
Integrantes : _____ - Presidente
_____ - Miembro
_____ - Miembro

Objetivo de la Obra.

Características Técnicas.

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

¹⁴ Considerar cada adicional de obra en un renglón diferente.

¹⁵ Considerar cada deductivo y/o deductivo vinculante de obra en un renglón diferente.

¹⁶ Considerar cada ampliación de plazo en un renglón diferente.

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EXPEDIENTE TÉCNICO

Pág.131 de 136



CUI

Firmado digitalmente por:
CORNEJO CORRALES Mario
Móvil: FAU 20100063337 soft
Móvil: Day V° B°
Fecha: 13/12/2024 15:15:57-0600

		TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA EJECUCION DE OBRA POR LA MODALIDAD DE CONCURSO OFERTA A SUMA ALZADA
CÓDIGO	VERSIÓN	

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

_____.

Inventario bienes (semáforos, bancas, cámaras y/o otros).

_____.

En instalaciones eléctricas y/o equipo:

_____.

Debate y Acuerdos.

Los miembros del Comité de Recepción de Obra a horas _____ del día ____ de _____ del 202____, junto al contratista y al supervisor verificaron el funcionamiento y operatividad de la infraestructura culminada, todo esto en concordancia con el Art. 208, ítem 208.5 del RLCE. *(de considerar algún equipo, como semáforo, cámaras, se debe medir el ohmioje del pozo a tierra, y probar la operatividad de equipos).*

Se ha hecho de conocimiento a los miembros del Comité el **Certificado de Conformidad Técnica** emitido por el Supervisor *(nombre de la empresa supervisora)* _____ el mismo que ha corroborado el fiel cumplimiento de lo establecido en los planos, especificaciones técnicas y calidad, donde se detalla las metas del proyecto y precisa que la obra cumple lo establecido en el expediente técnico de obra, el que fue remitido a la entidad mediante el Carta y/o Informe N° _____ solicitando la Recepción de Obra, en concordancia con el

Art. 208, ítem 208.1 del RLCE

Se han encontrado las observaciones que se detallan a continuación:

Observaciones generales:

1. _____.
2. _____.
3. _____.
4. _____.

Observaciones específicas

Parte 1. _____

- 1.1. _____.
- 1.2. _____.

Parte 2: _____

- 2.1. _____.
- 2.2. _____.

Parte 3: _____

- 3.1. _____.
- 3.2. _____.

(...)

Conclusiones.

El Comité de Recepción de Obra ha terminado la verificación y no puede realizar la recepción de obra, debido a que se han encontrado observaciones, y de acuerdo con lo indicado en el presente pliego, en concordancia con el Art. 208, ítem 208.7 del RLCE; el Comité de Recepción de Obra, considera que las observaciones mencionadas son de responsabilidad del Contratista, por lo cual de acuerdo con lo indicado en el Artículo 208 del RLCE, el Contratista dispone de un décimo (1/10) del plazo de ejecución

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EXPEDIENTE TÉCNICO

Pág.132 de136



CUI

Firmado digitalmente por:
CORNEJO CORRALES Mario
Martin FAU 20100063337 soft
Motivo: Doy Vº Bº
Fecha: 13/12/2024 15:15:57-0600

 EMAPE S.A. <small>EMPRESA MUNICIPAL DE APOYO A PROYECTOS ESTRATEGICOS</small> MUNICIPALIDAD DE LIMA		TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA EJECUCION DE OBRA POR LA MODALIDAD DE CONCURSO OFERTA A SUMA ALZADA
CÓDIGO	VERSIÓN	

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

vigente de la obra o cuarenta y cinco (45) días, el que resulte menor para subsanar las observaciones, plazo que se computa a partir de la fecha de suscripción del Pliego. Las prestaciones que se ejecuten en dicho periodo como consecuencia de observaciones no dan derecho al pago de ningún concepto a favor del contratista, supervisor o inspector ni a la aplicación de penalidad alguna.

Asistentes.

Por parte de la Empresa Municipal de Apoyo a Proyectos Estratégicos S.A. – EMAPE S.A., el comité de recepción conformado por:

- _____ CIP / DNI _____ Presidente.
- _____ CIP / DNI _____ Miembro.
- _____ CIP / DNI _____ Miembro.

Por parte del Contratista _____:

- _____ CIP _____ Residente de Obra.
- _____ DNI _____ Gerente General y/o Representante Legal¹⁷

Por parte de la Supervisión:

- _____ CIP _____ Jefe de Supervisión.
- _____ DNI _____ Gerente General y/o Representante Legal¹⁸

En señal de conformidad con lo expuesto y siendo las _____ horas del _____ de _____ del _____, se suscribe el presente Pliego de observaciones en Original y cuatro (04) copias.

Nombre y Apellidos
CIP / DNI _____
Presidente

Nombre y Apellidos
CIP / DNI _____
Miembro

Nombre y Apellidos
CIP / DNI _____
Miembro

Nombre y Apellidos
CIP _____
Residente de Obra

Nombre y Apellidos
DNI _____
Gerente General / Representante Legal

Nombre y Apellidos
CIP _____
Jefe de Supervisión / Supervisor de Obra

(Nombre y Apellidos)
DNI _____
Gerente General / Representante Legal
de la Empresa Supervisora

¹⁷ Quien tenga las facultades de acuerdo a la partida de SUNARP.

¹⁸ Quien tenga las facultades de acuerdo a la partida de SUNARP.

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EXPEDIENTE TÉCNICO

Pág.133 de136



CUJ
Firmado digitalmente por:
CORNEJO CORRALES Mario
Martin FAU 20100063337 soft
Motivo: Doy Vº Bº
Fecha: 13/12/2024 15:15:57-0600

		TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA EJECUCION DE OBRA POR LA MODALIDAD DE CONCURSO OFERTA A SUMA ALZADA
CÓDIGO	VERSIÓN	

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

Formato N° 12 . ACTA DE RECEPCION DE OBRA

OBRA: [Asunto]

Datos Generales de la Obra.

Ubicación : Departamento : _____
Provincia : _____
Distrito : _____
Localidad : _____

Año(s) presupuestal(es) : _____
Fuente de Financiamiento : _____
Modalidad de Ejecución : _____
Entidad Contratante : _____
Contratista : _____
Contrato : N° _____
Procedimiento de Selección : _____
Monto de Contrato : S/. _____ (Inc. IGV)
Adicional N°01¹⁹ : S/. _____ (Inc. IGV) Res. N° _____
Deductivo vinculante N°01²⁰ : S/. _____ (Inc. IGV) Res. N° _____
Monto Total : S/. _____ (Inc. IGV)
Sistema de Contratación : _____
Fecha de Inicio de Obra : _____
Fecha de Término según contrato : _____
Plazo de Ejecución : _____ días calendarios
Ampliación de plazo N°01²¹ : _____ días calendarios (Res N° _____)
Plazo de Ejecución Total : _____ días calendarios (incl. ampliación de plazo).
Fecha de Término programado : _____
Fecha de Término real : _____
Empresa Supervisora : _____
Jefe de supervisión : _____
Situación de la Obra : _____

Comité de Recepción de Obra.

Resolución de Designación : Res N° _____
Fecha de Resolución : _____
Integrantes : _____ - Presidente
_____ - Miembro
_____ - Miembro

Objetivo de la Obra.

Características Técnicas.

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Inventario bienes (semáforos, bancas, cámaras y/o otros).

¹⁹ Considerar cada adicional de obra en un renglón diferente.

²⁰ Considerar cada deductivo y/o deductivo vinculante de obra en un renglón diferente.

²¹ Considerar cada ampliación de plazo en un renglón diferente.

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EXPEDIENTE TÉCNICO

Pág.134 de136



CUI

Firmado digitalmente por:
CORNEJO CORRALES Mario
Móvil: FAU 20100063337 soft
Móvil: Day V° B°
Fecha: 13/12/2024 15:15:57-0600

 EMAPE S.A. MUNICIPALIDAD DE LIMA		TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA EJECUCION DE OBRA POR LA MODALIDAD DE CONCURSO OFERTA A SUMA ALZADA
CÓDIGO	VERSIÓN	

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

En instalaciones eléctricas y/o equipo:

De las observaciones.

Se ha hecho de conocimiento a los miembros del Comité que el supervisor ha solicitado la Recepción de Obra mediante el Carta y/o Informe N° _____, en concordancia con el Art. 208, ítem 208.8 del RLCE

En concordancia con el Art. 208, ítem 208.8 del RLCE, los miembros del Comité de Recepción de Obra a horas _____ del día _____ de _____ del _____, junto al contratista y al supervisor se han apersonado a obra para verificar la subsanación de las observaciones, del Pliego de Observaciones del día _____ de _____ del _____, siendo esta las siguientes.

Observaciones específicas

Parte 1: _____

1.3. _____ **SUBSANADA**
1.4. _____ **SUBSANADA**

Parte 2: _____

2.3. _____ **SUBSANADA**
2.4. _____ **SUBSANADA**

Parte 3: _____

3.3. _____ **SUBSANADA**
3.4. _____ **SUBSANADA**

(...)

Conclusiones.

El Comité de Recepción de Obra ha terminado la verificación de la subsanación de observaciones a conformidad del Comité de Recepción, en concordancia con el Art. 208, ítem 208.9 del RLCE.²²

El Comité de Recepción de Obra, ha procedido a **RECEPCIONAR LA OBRA**.

Asistentes.

Por parte de la Empresa Municipal de Apoyo a Proyectos Estratégicos S.A. – EMAPE S.A., el comité de recepción conformado por:

- _____ CIP / DNI _____ Presidente.
- _____ CIP / DNI _____ Miembro.
- _____ CIP / DNI _____ Miembro.

Por parte del Contratista _____:

- _____ CIP _____ Residente de Obra.
- _____ DNI _____ Gerente General y/o Representante Legal²³

²² En caso de no estar conforme, la subsanación de observaciones se deberá proceder de acuerdo al numeral 208.10, 208.11, 208.12, 208.13, del artículo 208 del RLCE y sus modificatorias.

²³ Quien tenga las facultades de acuerdo a la partida de SUNARP.

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EXPEDIENTE TÉCNICO

Pág.135 de136



CUI
Firmado digitalmente por:
CORNEJO CORRALES Mario
Martín FAU 20100063337 soft
Motivo: Doy Vº Bº
Fecha: 13/12/2024 15:15:57-0600

		TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA EJECUCION DE OBRA POR LA MODALIDAD DE CONCURSO OFERTA A SUMA ALZADA
CÓDIGO	VERSIÓN	

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

Por parte de la Supervisión:

- _____ CIP _____ Jefe de Supervisión.
- _____ DNI _____ Gerente General y/o Representante Legal²⁴

En señal de conformidad con lo expuesto y siendo las _____ horas del _____ de _____ del _____, se suscribe el presente **ACTA DE RECEPCIÓN DE OBRA** en Original y cuatro (04) copias.

Nombre y Apellidos
CIP / DNI _____
Presidente

Nombre y Apellidos
CIP / DNI _____
Miembro

Nombre y Apellidos
CIP / DNI _____
Miembro

Nombre y Apellidos
CIP _____
Residente de Obra

Nombre y Apellidos
DNI _____
Gerente General / Representante Legal

Nombre y Apellidos
CIP _____
Jefe de Supervisión / Supervisor de Obra

Nombre y Apellidos
DNI _____
Gerente General / Representante Legal

²⁴ Quien tenga las facultades de acuerdo a la partida de SUNARP.

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*

CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y se otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>I = Oferta Pi = Puntaje de la oferta a evaluar Oi = Precio i Om = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;">80¹³ puntos</p>

ELABORACION Y PRESENTACION PROPUESTA DEL DISEÑO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Metodología conceptual de la Elaboración y Presentación de Propuesta de Diseño:</p> <p>Diseño conceptual.....</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propuesta de diseño geométrico vial • Planteamiento Ingenieril del proyecto en sus componentes estructurales..... <p>Planos.....</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deberá presentar un Plano de Ubicación indicando datos de longitudes y orientación..... • Plano que se grafique el planteamiento general de la solución vial a escala 1/250..... • Planos de cortes generales a escala 1/250, donde se aprecien cuatro (04) secciones (01 en Rampa de Acceso, 02 sobre la longitud del Puente, 01 en Rampa de Descenso)..... • Dos (02) Planos de elevaciones (uno por sentido) generales a escala 1/100..... <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación de la metodología conceptual</p>	<p>10 PUNTOS</p> <p>5 puntos</p> <p>5 puntos</p> <p>10 PUNTOS</p> <p>2 puntos</p> <p>4 puntos</p> <p>2 puntos</p> <p>2 puntos</p> <p>[20] puntos</p>

¹³ De 83 a 100 puntos, en el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano en las que se puede incluir adicionalmente el factor capacitación.

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.*
- *En el caso de contratación de obras por paquete, se debe suscribir un contrato por cada obra incluida en el paquete.*

Conste por el presente documento, la contratación de la ejecución de la 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 de la **LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de la ejecución de la obra [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 de la ejecución de la 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 de la prestación materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹⁴

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en periodos de valorización [CONSIGNAR MENSUALES U OTRO TIPO DE PERIODO], conforme a lo previsto en la sección específica de las bases. Asimismo, LA ENTIDAD o EL CONTRATISTA, según corresponda, se obligan a pagar el monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de [CONSIGNAR PLAZO EN DÍAS] días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación.

En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a LA ENTIDAD, EL CONTRATISTA tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y los artículos 1244, 1245 y 1246 del

¹⁴ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

Código Civil. Para tal efecto, se formulará una valorización de intereses y el pago se efectuará en las valorizaciones siguientes.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento.

Importante para la Entidad

- Cuando en el expediente de contratación se establezca que la obra debe ejecutarse bajo la modalidad de ejecución llave en mano, en lugar del párrafo anterior, deberá considerarse lo siguiente, según corresponda:

“El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE ESTA PRESTACIÓN, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento.”¹⁵

“El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE ESTA PRESTACIÓN, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento y el plazo de la operación asistida de la obra es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN ASISTIDA DE LA OBRA, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario.”¹⁶

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, 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.

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.

¹⁵ Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que no incluya operación asistida.

¹⁶ Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que incluya operación asistida.

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

Importante para la Entidad

- Sólo en el caso que la Entidad hubiese previsto otorgar adelanto, se debe incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

“LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE EN NINGÚN CASO EXCEDAN EN CONJUNTO EL 10% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar formalmente el [CONSIGNAR ADELANTO O PRIMER DESEMBOLSO DEL ADELANTO DIRECTO] dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días siguientes a la presentación de la solicitud de EL CONTRATISTA.

Asimismo, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega de los demás adelantos directos en [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD]¹⁷. La entrega del o los adelantos se realizará en [CONSIGNAR PLAZO Y OPORTUNIDAD].¹⁸

Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procederá la solicitud.

- Si LA ENTIDAD considera necesario entregar adelantos para materiales e insumos a EL CONTRATISTA, deberá consignar la siguiente cláusula:

CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

“LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales e insumos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE]¹⁹ del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por EL CONTRATISTA.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de [CONSIGNAR PLAZO] días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales e insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales e insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de [CONSIGNAR PLAZO] días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

La primera solicitud de EL CONTRATISTA debe realizarse una vez iniciado el plazo de ejecución de la obra. No procede el otorgamiento del adelanto para materiales e insumos en los casos en que las solicitudes correspondientes sean realizadas con posterioridad a las fechas señaladas en el calendario de adquisición de materiales e insumos.

- Si LA ENTIDAD considera necesario entregar adelantos para equipamiento y mobiliario, en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, deberá consignar la siguiente cláusula:

¹⁷ Indicar el plazo y oportunidad conforme al expediente de contratación.

¹⁸ Este párrafo solo deberá ser incluido cuando la Entidad prevea la entrega de más de un adelanto directo al contratista.

¹⁹ De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

CLÁUSULA.....: ADELANTO PARA EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO, EN CONTRATOS BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO

“LA ENTIDAD otorgará adelantos para equipamiento y mobiliario por el [CONSIGNAR PORCENTAJE²⁰] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos que incluye el equipamiento y mobiliario, presentado por EL CONTRATISTA.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de [CONSIGNAR PLAZO] días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales e insumos que incluye el equipamiento y mobiliario para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer del equipamiento y mobiliario en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de [CONSIGNAR PLAZO] días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

La primera solicitud de El CONTRATISTA debe realizarse una vez iniciado el plazo de ejecución de la obra. No procede el otorgamiento del adelanto para equipamiento y mobiliario en los casos en que las solicitudes correspondientes sean realizadas con posterioridad a las fechas señaladas en el calendario de adquisición de materiales e insumos.

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Importante para la Entidad

- En caso la Entidad hubiese previsto la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos, se debe incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA: FIDEICOMISO DE ADELANTOS²¹

Para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de la obra, se constituirá un fideicomiso conforme a lo establecido en los artículos 184 y 185 del Reglamento. El procedimiento para la solicitud y entrega de los adelantos se rige por lo dispuesto en dichos artículos.

ADELANTO DIRECTO

“La Entidad otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE EN NINGÚN CASO EXCEDAN EN CONJUNTO EL 10% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

“La Entidad otorgará adelantos para materiales e insumos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE²²] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por el contratista.

- En el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano, cuando se haya previsto

²⁰ De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

²¹ Cabe precisar que, cuando la Entidad no haya incorporado en las bases la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de obra, las partes pueden acordar la incorporación de una cláusula en el contrato para la constitución del fideicomiso, de acuerdo a lo previsto en el numeral 184.9 del artículo 184 del Reglamento.

²² De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

otorgar adelanto para equipamiento y mobiliario, consignar lo siguiente:

ADELANTO PARA EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO, EN CONTRATOS BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO

“La Entidad otorgará adelantos para equipamiento y mobiliario por el [CONSIGNAR PORCENTAJE²³] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos que incluye el equipamiento y mobiliario, presentado por el contratista.

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA UNDÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA OBRA

La conformidad de la obra será dada con la suscripción del Acta de Recepción de Obra.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: 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 DÉCIMA TERCERA: ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO DE OBRA

[INCLUIR²⁴ EN ESTA CLÁUSULA LA IDENTIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS QUE PUEDAN OCURRIR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, ASI COMO LA DETERMINACIÓN DE LA PARTE DEL CONTRATO QUE DEBE ASUMIRLOS DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL, SEGÚN LAS DISPOSICIONES PREVISTAS EN LA DIRECTIVA “GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS”. LA GESTION DE RIESGOS FORMA PARTE DE LA ÚLTIMA VERSIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO DE OBRA PUBLICADO EN LA OPCIÓN “VER EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA” DEL SEACE].

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de LA ENTIDAD 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 de EL CONTRATISTA es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE 7 AÑOS] años, contados a partir de la conformidad de la recepción [INDICAR TOTAL O PARCIAL, SEGÚN CORRESPONDA] de la obra.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: 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 = 0.15 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

²³ De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

²⁴ De acuerdo con el numeral 32.2 del artículo 32 de la Ley y el numeral 29.2 del artículo 29 del Reglamento, esta cláusula es obligatoria.

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:

Otras penalidades			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA].
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA].
3	[INCLUIR OTRAS PENALIDADES, DE SER EL CASO]		

En caso se haya autorizado el uso del cuaderno de obra físico, incluir la siguiente penalidad²⁵:

Otras penalidades			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
(...)	<i>Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA], impidiéndole anotar las ocurrencias.</i>	<i>Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.</i>	<i>Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA].</i>
<i>Esta penalidad solo aplica si el cuaderno de obra es físico.</i>			

Importante

De haberse previsto otras penalidades a las previstas, incluir 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.

²⁵ De conformidad con el numeral 9.3 de la Directiva N° 009-2020-OSCE/PRE "Lineamientos para el uso del Cuaderno de Obra Digital", excepcionalmente, una Entidad, de manera previa a la convocatoria del procedimiento de selección de la contratación de una obra, puede solicitar autorización para usar un cuaderno de obra físico, cuando en el lugar donde se ejecuta la obra no haya acceso a internet. Para dicho efecto, debe presentar la respectiva solicitud, por cada contrato de obra, a través del formato previsto en el Anexo N° 1 de dicha Directiva.

Estas penalidades se deducen de las valorizaciones o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

La penalidad por mora y las otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: 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 los artículos 165 y 207 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: 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 OCTAVA: 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 NOVENA: 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 VIGÉSIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS²⁶

²⁶ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las

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.

Importante para la Entidad

De acuerdo con lo dispuesto en el numeral 243.4 del artículo 243 del Reglamento, la obligatoriedad de someter a Junta de Resolución de Disputas las controversias en los contratos de obra por montos superiores a veinte millones con 00/100 Soles (S/ 20 000 000,00), es obligatoria. Asimismo, el sometimiento de la solución de controversias a una Junta de Resolución de Disputas en los contratos cuyos montos sean iguales o menores a veinte millones con 00/100 Soles (S/ 20 000 000,00) es facultativa. En tal sentido, según lo previsto en el Anexo N° 2 de la Directiva N° 012-2019-OSCE/CD incluir la siguiente cláusula, según corresponda:

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS

Las partes acuerdan para la solución de las controversias derivadas del presente Contrato de Obra conformar una Junta de Resolución de Disputas (en adelante, la JRD) de acuerdo a las disposiciones de la Ley de Contrataciones del Estado, su Reglamento y las directivas que emita OSCE al respecto (en adelante, las "Normas Aplicables a la JRD"); encargando su organización y administración al [DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CENTRO DE ADMINISTRACIÓN DESIGNADO POR LAS PARTES AL CUAL ENCARGAN LA ORGANIZACIÓN DE LA JRD].

La JRD estará compuesta por [TRES (3) MIEMBROS / UN (1) MIEMBRO], los/el cual/es será/n designado/s conforme a las Normas Aplicables a la JRD.

Todas las controversias generadas entre las partes con ocasión al presente Contrato de Obra deben ser sometidas, en primer lugar, a la decisión de la JRD de conformidad con las Normas Aplicables a la JRD.

La decisión que emita la JRD es vinculante y, por tanto, de inmediato y obligatorio cumplimiento para las partes conforme a lo establecido en las Normas Aplicables a la JRD. El incumplimiento de la decisión otorga a la parte afectada la potestad de resolver el contrato, previo aviso requiriendo el cumplimiento.

En caso alguna de las Partes no esté de acuerdo con la decisión emitida por la JRD, podrá someter la controversia a arbitraje conforme a lo establecido en las Normas Aplicables a la JRD. Las Partes acuerdan que es condición obligatoria para el inicio del arbitraje el haber concluido de modo previo el procedimiento ante la JRD.

Si una Parte no manifiesta su disconformidad con una decisión emitida por la JRD en el plazo previsto en las Normas Aplicables a las JRD, entonces dicha decisión adquiere el carácter de definitiva y no podrá ser sometida a arbitraje. Si una Parte manifiesta su disconformidad con una decisión emitida por la JRD en el plazo previsto en las Normas Aplicables a las JRD, pero no inicia el arbitraje respectivo en el plazo previsto en dichas Normas, aquella adquiere la calidad de definitiva.

Incorporar o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

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).

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN 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 Digitales²⁷.

²⁷ 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>

CAPÍTULO VI CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA

De conformidad con el artículo 169 del Reglamento, se deja expresa constancia de la culminación de la prestación derivada del contrato mencionado en el numeral 3 del presente documento.

1 DATOS DEL DOCUMENTO	Número del documento			
	Fecha de emisión del documento			
2 DATOS DEL CONTRATISTA	Nombre, denominación o razón social			
	RUC			
	EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:			
	Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones
3 DATOS DEL CONTRATO	Número del contrato			
	Tipo y número del procedimiento de selección			
	Descripción del objeto del contrato			
	Fecha de suscripción del contrato			
	Monto del contrato			
4 DATOS DE LA OBRA	Denominación de la obra			
	Ubicación de la obra (Región, Provincia y Distrito)			
	Nombres y apellidos del Supervisor de la Obra			
	Plazo de ejecución de la obra	Plazo original	días calendario	
		Ampliación(es) de plazo	días calendario	
		Total plazo	días calendario	
		Fecha de culminación de la obra		
		Fecha de recepción de la obra		
		Fecha de liquidación de la obra		
	Monto de la obra	Número de adicionales de obra		
		Monto total de los adicionales		
		Número de deductivos		
Monto total de los deductivos				
Monto total de la obra (sólo componente de obra)				

5 APLICACIÓN DE PENALIDADES	Monto de las penalidades por mora				
	Monto de otras penalidades				
	Monto total de las penalidades aplicadas				
6 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DEL CONTRATO	Junta de Resolución de Disputas	Si		No	
	Arbitraje	Si		No	
	N° de arbitrajes				
7 DATOS DE LA ENTIDAD	Nombre de la Entidad				
	RUC de la Entidad				
	Nombres y apellidos del funcionario que emite la constancia				
	Cargo que ocupa en la Entidad				
	Teléfono de contacto				
8					
	NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE				

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
CONTRATACION DIRECTA N°002-2025-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) :		
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

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

Importante

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
CONTRATACION DIRECTA N°002-2025-EMAPE/OEC-1**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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 representante
común del consorcio**

Importante

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

ANEXO N° 2

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

Señores

ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
CONTRATACION DIRECTA N°002-2025-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 DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Señores

ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
CONTRATACION DIRECTA N°002-2025-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 la ejecución de la obra [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con el respectivo Expediente Técnico y las demás condiciones 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

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

Señores

ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
CONTRATACION DIRECTA N°002-2025-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 ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA] en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE SER EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante para la Entidad

- *Cuando en el expediente de contratación establezca que la obra debe ejecutarse bajo la modalidad de ejecución llave en mano, considerar lo siguiente, según corresponda.*

“Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], su equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario”²⁸

“Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], su equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, y la ejecución de la operación asistida de la obra en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO DE LA PRESTACIÓN ASISTIDA DE LA OBRA, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario.”²⁹

Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas

²⁸ Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que no incluya operación asistida.

²⁹ Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que incluya operación asistida.

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
CONTRATACION DIRECTA N°002-2025-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 a la **LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**.

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] [%]³⁰

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]³¹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%³²

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

³⁰ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

³¹ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

³² Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

.....
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.

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
CONTRATACION DIRECTA N°002-2025-EMAPE/OEC-1
Presente.-

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

CONTRATACION PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y EJECUCIÓN DE 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, MEDIANTE CONTRATACION DIRECTA POR SITUACION DE EMERGENCIA BAJO EL SUPUESTO DE SITUACIONES QUE SUPONGAN GRAVE PELIGRO.

OFERTA A SUMA ALZADA DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

CONCEPTO	PRECIO
Elaboración de Expediente Técnico	
Ejecución de Obra	
Monto del total	

Asimismo, el postor debe adjuntar el desagregado de partidas que sustenta su oferta a suma alzada, tal como se muestra de manera referencial en el siguiente ejemplo:

N° ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL

1	Total costo directo (A)	
2	Gastos generales	
2.1	Gastos fijos	
2.2	Gastos variables	
	Total gastos generales (B)	
3	Utilidad (C)	
	SUBTOTAL (A+B+C)	
4	IGV ³³	
5	Monto de la oferta a suma alzada	

Monto total de la oferta	
--------------------------	--

³³ Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.

El precio de la oferta [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 de la obra a ejecutar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *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]”.*
- *El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables no se presentan en la oferta, sino para el perfeccionamiento del contrato.*

ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores
ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
CONTRATACION DIRECTA N°002-2025-EMAPE/OEC-1
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/mp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.

ANEXO N° 10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
CONTRATACION DIRECTA N°002-2025-EMAPE/OEC-1
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla lo siguiente como EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ³⁴	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁵ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁶	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁷	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁸
1										
2										
3										
4										
5										
6										

³⁴ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

³⁵ 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”.

³⁶ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³⁷ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

³⁸ Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ³⁴	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁵ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁶	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁷	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁸
7										
8										
9										
10										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO Nº 12

**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

ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
CONTRATACION DIRECTA N°002-2025-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.