

# *BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA*

*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	<table border="1"> <tr><td><b>Importante</b></td></tr> <tr><td>• Abc</td></tr> </table>	<b>Importante</b>	• Abc	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
<b>Importante</b>				
• Abc				
4	<table border="1"> <tr><td><b>Advertencia</b></td></tr> <tr><td>• Abc</td></tr> </table>	<b>Advertencia</b>	• Abc	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
<b>Advertencia</b>				
• Abc				
5	<table border="1"> <tr><td><b>Importante para la Entidad</b></td></tr> <tr><td>• Xyz</td></tr> </table>	<b>Importante para la Entidad</b>	• Xyz	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.
<b>Importante para la Entidad</b>				
• Xyz				

**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 sombreado.
- 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.

# **BASES INTEGRADAS**

## **ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA<sup>1</sup>**

### **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°028-2024-MML/GRML-CS PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE  
OBRA REFORMULACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DE  
OBRA: CREACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL  
PEATONAL Y HABILITACION DE AREAS VERDES DEL  
PROG. DE VIVIENDA COSTA AZUL, ZONA A, AA. HH.  
VILLA MERCEDES Y ASOC. Y PROG. DE VIV. SOCIAL LAS  
LOMAS DEL DISTRITO DE PUNTA NEGRA - PROVINCIA DE  
LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA**

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

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

GOBIERNO REGIONAL METROPOLITANO DE LIMA	GOBIERNO REGIONAL METROPOLITANO DE LIMA	GOBIERNO REGIONAL METROPOLITANO DE LIMA
--------------------------------------------	--------------------------------------------	--------------------------------------------

## 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 GENERAL

### DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(ESTA SECCIÓN NO DEBE SER MODIFICADA EN NINGÚN EXTREMO, BAJO SANCIÓN DE NULIDAD)

## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

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

### 1.2. CONVOCATORIA

Se realiza a través de su publicación en el SEACE de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases y resumen ejecutivo.

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se realiza conforme al artículo 55 del Reglamento. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

#### Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: [www.rnp.gob.pe](http://www.rnp.gob.pe).*
- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación "Guía para el registro de participantes electrónico" publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.*
- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

### 1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento, así como el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

#### Importante

*No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.*

### 1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en el numeral 72.4 del artículo 72 y el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

#### Importante

- *No se absolverán consultas y observaciones a las bases que se presenten en forma física.*
- *Cuando exista divergencia entre lo indicado en el pliego de absolución de consultas y observaciones y la integración de bases, prevalece lo absuelto en el referido pliego; sin perjuicio, del deslinde de responsabilidades correspondiente.*

### 1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 y en el artículo 90 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>2</sup>). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

#### Importante

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*
- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*
- *No se tomará en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

### 1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

El participante debe verificar antes de su envío, bajo su responsabilidad, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.

#### Importante

*Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un procedimiento de selección, o en un determinado ítem cuando se trate de procedimientos de selección según relación de ítems.*

<sup>2</sup> 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>

En la apertura electrónica de la oferta técnica, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 81.2 del artículo 81 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

## 1.8. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La calificación y evaluación de los postores se realiza conforme los requisitos de calificación y factores de evaluación que se indican en la sección específica de las bases.

La evaluación técnica y económica se realiza sobre la base de:

Oferta técnica : 100 puntos  
Oferta económica : 100 puntos

### 1.8.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La calificación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 82.1 del artículo 82 del Reglamento.

### 1.8.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La evaluación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 82.2 y 82.3 del artículo 82 del Reglamento.

### 1.8.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, evalúa las ofertas económicas y determina el puntaje total de las ofertas conforme a lo dispuesto en el artículo 83 del Reglamento así como los coeficientes de ponderación previstos en la sección específica de las bases.

#### Importante

*En el caso de contratación de consultorías de obras a ser prestadas fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP<sup>3</sup>. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.*

## 1.9. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.

La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho

<sup>3</sup> La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: [www.mpp.gob.pe](http://www.mpp.gob.pe)

correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE. No se tomará en cuenta la subsanación que se presente en físico a la Entidad.

#### 1.10. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

La buena pro se otorga luego de la evaluación correspondiente según lo indicado en el numeral 1.8.3 de la presente sección.

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, aplica lo dispuesto en el artículo 68 del Reglamento, sobre el rechazo de las ofertas, de ser el caso.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, el otorgamiento de la buena pro se efectúa siguiendo estrictamente el orden señalado en el numeral 91.2 del artículo 91 del Reglamento.

El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

Definida la oferta ganadora, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, otorga la buena pro, mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la admisión, no admisión, calificación, descalificación, evaluación, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

#### 1.11. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los cinco (5) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

En caso que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.

El consentimiento del otorgamiento de la buena pro se publica en el SEACE al día hábil siguiente de producido.

##### Importante

*Una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el órgano de la Entidad al que se haya asignado tal función realiza la verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro conforme lo establecido en el numeral 64.6 del artículo 64 del Reglamento.*

## CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

A través del recurso de apelación se pueden impugnar los actos dictados durante el desarrollo del procedimiento de selección hasta antes del perfeccionamiento del contrato.

El recurso de apelación se presenta ante la Entidad convocante, y es conocido y resuelto por su Titular, cuando el valor referencial sea igual o menor a cincuenta (50) UIT. Cuando el valor referencial sea mayor a dicho monto, el recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

En los procedimientos de selección según relación de ítems, el valor referencial total del procedimiento determina ante quién se presenta el recurso de apelación.

Los actos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por el Titular de la Entidad que afecten la continuidad de este, se impugnan ante el Tribunal de Contrataciones del Estado.

#### Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

### 2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

## CAPÍTULO III DEL CONTRATO

### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Los plazos y el procedimiento para perfeccionar el contrato se realiza conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en el artículo 139 del Reglamento y los previstos en la sección específica de las bases.

### 3.2. GARANTÍAS

Las garantías que deben otorgar los postores y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos.

#### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

#### 3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorias, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

#### Importante

*En los contratos de consultorías de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.*

#### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 153 del Reglamento.

### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o

estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

#### Importante

*Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro y/o contratista cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*

#### Advertencia

*Los funcionarios de las Entidades no deben aceptar garantías emitidas bajo condiciones distintas a las establecidas en el presente numeral, debiendo tener en cuenta lo siguiente:*

- 1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).*
- 2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.*
- 3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.*
- 4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.*

*En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se deberá consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.*

*De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitir-cartas-fianza>).*

*Los funcionarios competentes deben verificar la autenticidad de la garantía a través de los mecanismos establecidos (consulta web, teléfono u otros) por la empresa emisora.*

### 3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

La Entidad puede solicitar la ejecución de las garantías conforme a los supuestos contemplados en el artículo 155 del Reglamento.

### 3.5. ADELANTOS

La Entidad puede entregar adelantos directos al contratista, los que en ningún caso exceden en conjunto del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

### 3.6. PENALIDADES

#### 3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

### 3.6.2. OTRAS PENALIDADES

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento y lo indicado en la sección específica de las bases.

Estos dos tipos de penalidades se calculan en forma independiente y 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.

### 3.7. PAGOS

El pago se realiza después de ejecutada la respectiva prestación, pudiendo contemplarse pagos a cuenta, según la forma establecida en la sección específica de las bases o en el contrato.

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

La conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

En el caso que se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago se realizará de acuerdo a lo que se indique en el contrato de consorcio.

#### **Advertencia**

*En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y 171 del Reglamento, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.*

### 3.8. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con el artículo 36 de la Ley y 164 del Reglamento.

### 3.9. DISPOSICIONES FINALES

Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se regirán supletoriamente por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.

## **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 : GOBIERNO REGIONAL METROPOLITANO DE LIMA  
RUC N° : 20518396332  
Domicilio legal : AV. BOLIVIA N° 320 – CERCADO DE LIMA  
Teléfono: : 01-743-2424  
Correo electrónico: : Procesos.seleccion2@grml.gob.pe

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría de obra para **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA REFORMULACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DE OBRA: CREACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL PEATONAL Y HABILITACION DE AREAS VERDES DEL PROG. DE VIVIENDA COSTA AZUL, ZONA A, AA. HH. VILLA MERCEDES Y ASOC. Y PROG. DE VIV. SOCIAL LAS LOMAS DEL DISTRITO DE PUNTA NEGRA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA.**

### 1.3. VALOR REFERENCIAL<sup>4</sup>

El valor referencial asciende a **S/. 360,000.00 (Trescientos Sesenta Mil con 00/100 soles)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio de consultoría de obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de **SETIEMBRE**

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>5</sup>	
	Inferior	Superior
<b>S/. 360,000.00</b>	<b>S/. 324,000.00</b>	<b>S/. 396,000.00</b>

#### Importante

*Las ofertas económicas no pueden exceder los límites del valor referencial de conformidad con el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.*

### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante FORMATO N°027-2024-MML-GRML-SRAF-F002 el 12 de setiembre de 2024.

### 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS ORDINARIOS

<sup>4</sup> 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.

<sup>5</sup> De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.

**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.

**Importante**

*En el caso de supervisión de obras, cuando se haya previsto que las actividades comprenden la liquidación del contrato de obra, la supervisión se rige bajo el sistema de tarifas mientras que la liquidación se rige bajo el sistema a suma alzada.*

## 1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

## 1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Los servicios de consultoría de obra materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de **90 DIAS CALENDARIOS**, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

**Importante**

*En el caso de supervisión de obras, el plazo inicial del contrato debe estar vinculado al del contrato de la obra a ejecutar y comprender hasta la liquidación de la obra, de conformidad con el artículo 10 de la Ley.*

## 1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto será entregado de forma gratuita en el Área de Logística en forma digital lugar AV. BOLIVIA N° 320 – CERCADO DE LIMA.

**Importante**

*El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.*

## 1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 31953 – Ley de presupuesto del sector público para el año fiscal 2024.
- Ley N° 31954 – Ley del Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2024.
- Ley N° 31955 – Ley de Endeudamiento del Sector Publico para el año Fiscal 2024.
- Ley N° 27806 Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su modificatoria mediante Decreto Legislativo N° 1444 en adelante Ley.
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF en adelante reglamento y demás modificatorias.
- Directivas del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado.
- Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General aprobado mediante Decreto supremo N° 004-2019-JUS.

- Código Civil.
- Cualquier otra disposición legal vigente que permita desarrollar el objeto de la convocatoria, que no contravenga lo regulado por la Ley de Contrataciones del Estado.

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

## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

#### Importante

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

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

#### 2.2.1. OFERTA TÉCNICA

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>6</sup>, la siguiente documentación:

##### 2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

#### A. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

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

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>7</sup> 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.*

a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)

<sup>6</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>7</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

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

#### Importante

*El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*

### B. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

#### 2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad<sup>8</sup>.
- b) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.
- c) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. (**Anexo N° 11**)

#### Advertencia

*El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápites “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.*

### 2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

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

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

#### Importante

<sup>8</sup> Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

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

### 2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

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

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

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

- PTP<sub>i</sub> = Puntaje total del postor i  
PT<sub>i</sub> = Puntaje por evaluación técnica del postor i  
Pe<sub>i</sub> = Puntaje por evaluación económica del postor i  
c<sub>1</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.  
c<sub>2</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

- c<sub>1</sub> = 0.80  
c<sub>2</sub> = 0.20

Donde: c<sub>1</sub> + c<sub>2</sub> = 1.00

### 2.4. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

*“El recurso de apelación se presenta ante la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad.*

*En caso el participante o postor opte por presentar recurso de apelación y por otorgar la garantía mediante depósito en cuenta bancaria, se debe realizar el abono en:*

- N° de Cuenta : 00-000-348880  
Banco : BANCO DE LA NACIÓN  
N° CCI<sup>9</sup> : 018-000-000000348880-06

### 2.1. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

<sup>9</sup> En caso de transferencia interbancaria.

- f) 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 – PIDE<sup>10</sup> 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).*

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.  
h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación <sup>11</sup>. **(Anexo N° 12)**  
i) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica<sup>12</sup>.  
j) Estructura de costos de la oferta económica.  
k) Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría de obra que conforman el paquete<sup>13</sup>.  
l) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del personal clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentren publicados en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU<sup>14</sup>.  
m) 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 personal clave.  
n) 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<sup>15</sup>.

#### Importante

- *La Entidad debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).*

- *Los documentos que acreditan la experiencia del personal clave deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del personal, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.*

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

*De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de*

<sup>10</sup> 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/>

<sup>11</sup> En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

<sup>12</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>13</sup> Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

<sup>14</sup> <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

<sup>15</sup> Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.

dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado. No obstante, de presentarse periodos traslapados en el supervisor de obra, no se considera ninguna de las experiencias acreditadas, salvo la supervisión de obras por paquete.

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

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

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

#### Importante

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>16</sup>.
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.

<sup>16</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

## 2.2. 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 Mesa de partes lugar AV. BOLIVIA N° 320 – CERCADO DE LIMA.

## 2.3. ADELANTOS

“La Entidad otorgará 01 adelanto directos por el 30% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar los adelantos dentro de 08 días calendarios, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de 08 días hábiles siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

## 2.4. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **PAGOS PARCIALES**.

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

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

- La conformidad del Consultor lo realizará la Supervisión, el cual deberá emitir un informe a la ENTIDAD sobre el cumplimiento de los términos de referencia y el contrato; a la ENTIDAD emitirá un informe para su pago previo.
- La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. El informe de pago será otorgado por la División de Estudios y Proyectos de la SRI.
- Comprobante de pago.
- Otros que solicite el área usuaria.

Dicha documentación se debe presentar en MESA DE PARTES, sito en AV. BOLIVIA N° 320 – CERCADO DE LIMA.

**CAPÍTULO III  
REQUERIMIENTO**

**3.1. TERMINOS DE REFERENCIA**

**TERMINOS DE REFERENCIA**

**REFORMULACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA:**

**“CREACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL, PEATONAL Y HABILITACION DE AREAS VERDES DEL PROG. DE VIVIENDA COSTA AZUL, ZONA A, AA.HH VILLA MERCEDES Y ASOC. Y PROG. DE VIV. SOCIAL LAS LOMAS DEL DISTRITO DE PUNTA NEGRA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA, CON CUI N° 2444203**

**SEPTIEMBRE 2024**

## GENERALIDADES

### INFORMACION GENERAL

El presente documento describe las actividades y condiciones, bajo las cuales el contratista, utilizara las mejores técnicas y recursos de la ingeniería moderna, para que desarrolle el expediente técnico y la ejecución de la obra, conforme a los estudios de ingeniería básica aprobado a nivel de perfil.

### DENOMINACION DE LA CONTRATACIÓN

**Contratación de la Reformulación, del expediente técnico del proyecto:** “CREACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL, PEATONAL Y HABILITACION DE AREAS VERDES DEL PROG. DE VIVIENDA COSTA AZUL, ZONA A, AA.HH VILLA MERCEDES Y ASOC. Y PROG. DE VIV. SOCIAL LAS LOMAS DEL DISTRITO DE PUNTA NEGRA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA”, CON CUI N° 2444203.

### FINALIDAD PUBLICA

El presente proceso busca brindar adecuadas condiciones de transitabilidad vehicular y peatonal en LA INFRAESTRUCTURA VIAL, PEATONAL Y HABILITACION DE AREAS VERDES DEL PROG. DE VIVIENDA COSTA AZUL, ZONA A, AA.HH VILLA MERCEDES Y ASOC. Y PROG. DE VIV. SOCIAL LAS LOMAS DEL DISTRITO DE PUNTA NEGRA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA, contribuyendo con el bienestar de la población beneficiaria en particular; por cuanto, al reducir los costos operativos vehiculares, los tiempos de viaje y contaminación sonora y atmosférica, generando mejores condiciones de transitabilidad

### OBJETO DE LA CONTRATACION

#### Objetivo General

El Objetivo General es seleccionar y contratar el Servicio de Consultoría de Obra, para la Reformulación del Expediente Técnico del proyecto “CREACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL, PEATONAL Y HABILITACION DE AREAS VERDES DEL PROG. DE VIVIENDA COSTA AZUL, ZONA A, AA.HH VILLA MERCEDES Y ASOC. Y PROG. DE VIV. SOCIAL LAS LOMAS DEL DISTRITO DE PUNTA NEGRA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA”, CON CUI N° 2444203.

#### Objetivos Específicos

El Objetivo Específico del Proyecto en mención es atender adecuadamente a la Población beneficiaria, a fin de mejorar las condiciones de transitabilidad vehicular y peatonal del sector.

### SISTEMA DE CONTRATACION

El presente procedimiento de selección se rige por el sistema de contratación :

Componentes del Proyecto	Sistema de Contratación
Reformulación del Expediente Técnico de Obra	Suma Alzada

**MODALIDAD DE EJECUCION**

SUMA ALZADA

**UBICACIÓN DEL PROYECTO**

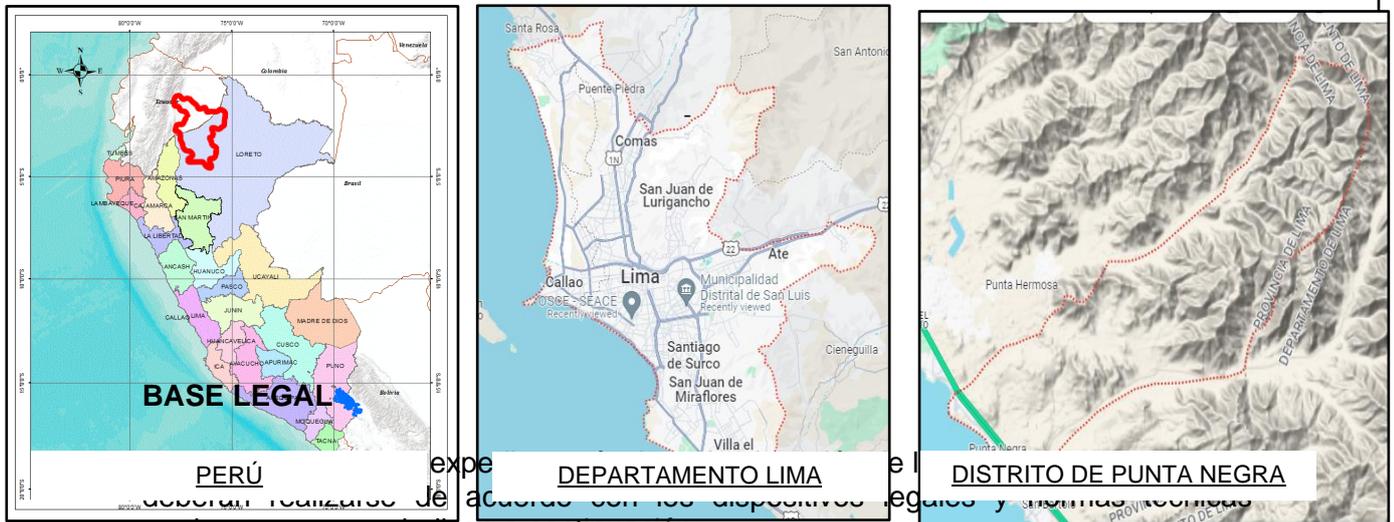
El área en estudio se encuentra comprendido por en las calles, las cuales son: INFRAESTRUCTURA VIAL, PEATONAL Y HABILITACION DE AREAS VERDES DEL PROG. DE VIVIENDA COSTA AZUL, ZONA A, AA.HH VILLA MERCEDES Y ASOC. Y PROG. DE VIV. SOCIAL LAS LOMAS DEL DISTRITO DE PUNTA NEGRA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Estas vías están ubicadas en Distrito de Punta Negra

El **distrito de Punta Negra** es uno de los cuarenta y tres distritos que conforman la provincia de Lima, ubicada en el departamento homónimo, en el Perú. Limita al norte, con el distrito de Punta Hermosa; al este, con el distrito de Santo Domingo de los Olleros, provincia de Huarochiri; al sur, con el distrito de San Bartolo; y al oeste, con el océano Pacífico.

Geográficamente está ubicado entre las siguientes coordenadas:

**LOCALIZACIÓN: NACIONAL- REGIONAL- PROVINCIAL**



pertinentes, que se indican a continuación:

- Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto
- Decreto Legislativo N° 1440 – Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público.
- Ley N° 31953 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31954 - Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2024
- Ley N° 31955 – Ley de Endeudamiento del Sector Publico para el año fiscal 2024
- D.S 004-2019-JUS, que aprueba el TUO de la Ley N° 27444, Ley del procedimiento Administrativo General.
- TUO de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.

- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Directivas OSCE
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública y modificatorias
- Norma CE-010 Pavimentos Urbanos
- Norma de Diseño Sismorresistente E-030 - 2016.
- Manual de Seguridad Vial- RD N° 05-2017-MTC/14
- Manual de carreteras. Especificaciones técnicas generales para construcción. EG-2013
- Ordenanzas de la Municipalidad Metropolitana de Lima que correspondan.
- Normas de Procedimientos del Gobierno Regional Metropolitan de Lima que correspondan
- Reglamento Nacional de Edificaciones.

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

### PLAZO DE EJECUCION DEL PROYECTO:

El plazo de ejecución materia de la presente convocatoria para la Reformulación del expediente técnico definitivo de la obra y la ejecución de la obra, se detalla en el siguiente cuadro:

Componentes del Proyecto	Plazo	Sistema de contratación
Reformulacion del Expediente Técnico de obra	90 días calendario	Suma alzada

### TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA REFORMULACION DE EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA

#### 1. NOMBRE DEL PROYECTO

“CREACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL, PEATONAL Y HABILITACION DE AREAS VERDES DEL PROG. DE VIVIENDA COSTA AZUL, ZONA A, AA. HH VILLA MERCEDES Y ASOC. Y PROG. DE VIV. SOCIAL LAS LOMAS DEL DISTRITO DE PUNTA NEGRA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA”, CON CUI N° 2444203

#### 2. FINALIDAD PUBLICA

La presente contratación, tiene por objeto la Reformulación del EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA del proyecto “CREACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL, PEATONAL Y HABILITACION DE AREAS VERDES DEL PROG. DE VIVIENDA COSTA AZUL, ZONA A, AA.HH VILLA MERCEDES Y ASOC. Y PROG. DE VIV. SOCIAL LAS LOMAS DEL DISTRITO DE PUNTA NEGRA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA” CON CUI N° 2444203, el cual servirá para brindar adecuadas condiciones de transitabilidad vehicular y peatonal referida a la vía en mención, contribuyendo con el bienestar de la población beneficiaria en particular.

#### 3. ANTECEDENTES

El Gobierno Regional Metropolitan de Lima es la entidad encargada del desarrollo del proyecto “CREACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL, PEATONAL Y HABILITACION DE AREAS VERDES DEL PROG. DE VIVIENDA COSTA AZUL, ZONA A, AA.HH VILLA MERCEDES Y ASOC. Y PROG. DE VIV. SOCIAL LAS LOMAS DEL DISTRITO DE PUNTA NEGRA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA”, CON CUI N° 2444203

Para tal fin se han desarrollado los presentes términos de referencia.

El proceso de selección se llevará a cabo con las normas del Gobierno Regional Metropolitano de Lima, siguiendo lo establecido en los presentes Términos de Referencia. Las estipulaciones de la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado su Reglamento y sus modificatorias, tendrán un carácter de supletorias para todo lo no previsto en los presentes Términos de Referencia, las bases de este proceso y en las normas del GRML.

En lo sucesivo se tendrá en cuenta que cuando se haga referencia a LA ENTIDAD, se estará haciendo referencia a la Gobierno Regional Metropolitano de Lima - GRML, y que al postor ganador se le denominará EL Contratista el cual se comprometerá a cumplir con la correcta ejecución del proyecto de acuerdo al contrato que suscribirá.

**Con fecha 17 de septiembre de 2021**, se viabilizó el proyecto de inversión CREACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL, PEATONAL Y HABILITACION DE AREAS VERDES DEL PROG. DE VIVIENDA COSTA AZUL, ZONA A, AA.HH VILLA MERCEDES Y ASOC. Y PROG. DE VIV. SOCIAL LAS LOMAS DEL DISTRITO DE PUNTA NEGRA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA CON CUI N° 2444203, registrando el FORMATO N° 07-A.

Con fecha 26 de agosto de 2024, se aprobó **RESOLUCION DE GERENCIA N°030-2024-MPL-GDUA** el proyecto de inversión CREACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL, PEATONAL Y HABILITACION DE AREAS VERDES DEL PROG. DE VIVIENDA COSTA AZUL, ZONA A, AA.HH VILLA MERCEDES Y ASOC. Y PROG. DE VIV. SOCIAL LAS LOMAS DEL DISTRITO DE PUNTA NEGRA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA CON CUI N° 2444203,

#### 4. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

##### 4.1. OBJETIVO GENERAL

El Objetivo General es seleccionar y contratar el Servicio de Consultoría de Obra, para la Reformulación del Expediente Técnico del proyecto "CREACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL, PEATONAL Y HABILITACION DE AREAS VERDES DEL PROG. DE VIVIENDA COSTA AZUL, ZONA A, AA.HH VILLA MERCEDES Y ASOC. Y PROG. DE VIV. SOCIAL LAS LOMAS DEL DISTRITO DE PUNTA NEGRA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA", C.U.I. N° 2444203.

##### 4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

El Objetivo Específico del Proyecto en mención es atender adecuadamente a la Población beneficiaria, a fin de mejorar las condiciones de transitabilidad vehicular y peatonal del sector.

#### 5. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORÍA

##### 5.1. ALCANCES DEL PROYECTO

La prestación de consultoría implica tres (03) entregables.

##### 5.1.1. Alcance referido a la prestación de Consultoría de Obra.

GOBIERNO REGIONAL METROPOLITANO DE  
LIMA

GOBIERNO REGIONAL METROPOLITANO DE  
LIMA

GOBIERNO REGIONAL METROPOLITANO DE  
LIMA

Esta prestación considera dos grupos de actividades.

**5.1.1.1. Primera Actividad de Consultoría. Revisión y ajustes al estudio de Pre inversión declarado viable**

En esta primera actividad el Consultor revisará en detalle el estudio de Pre inversión declarada viable, los planteamientos de modificación de alcance a entregar por la Entidad, así como las recomendaciones que el informe de aprobación y declaración de viabilidad planteó sean considerados en la etapa de desarrollo del Expediente Técnico.

En el Expediente Técnico, el Consultor debe evaluar y estudiar una alternativa de solución que permita posteriormente realizar obras de intervención por la instalación de redes de servicio público con el menor grado de intervención, Los criterios generales bajo los cuales se deberá proponer una alternativa de solución técnica económica que contemple: Seguridad vial, disponibilidad de espacio, direccionalidad, conectividad y desarrollo paisajista. Es en esta etapa que el Consultor podrá proponer ajustes o modificaciones al proyecto de inversión por las razones que considere conveniente:

- a) Sin carácter limitativo podrá proponer ajustes al estudio de Pre inversión declarado viable e inclusive también ajustes a los planteamientos de modificación de alcance a entregar por la Entidad para reducir los plazos de construcción, para facilitar el proceso constructivo, para facilitar el mantenimiento posterior, o para mejorar la solución adoptada, entre otros, e inclusive por otras razones. Estos ajustes o modificaciones no implicaran incremento en el costo de la obra.
- b) Así mismo el Consultor podrá proponer modificaciones para solucionar algún aspecto que en su opinión constituya una omisión o mejora del estudio de Pre inversión declarada viable. En estos casos podrá el Consultor proponer la modificación del presupuesto de la obra, el mismo que luego será analizado por la Entidad. En caso no sea aprobada parcial o totalmente la modificación propuesta, por la entidad, el Consultor estará en la obligación de desarrollar el expediente y ejecutar la obra sin la modificación que no recibió aceptación, asumiendo la entidad la responsabilidad por aquel aspecto cuya modificación decidió no aceptar.
- c) Así mismo el Consultor podrá proponer modificaciones para incrementar el beneficio del proyecto. En estos casos podrá también el Consultor proponer la modificación del presupuesto de la obra, el mismo que luego de ser analizado podrá, o no, ser aprobado por la Entidad. Igual que en el caso anterior, la entidad, de no aceptar la modificación asumirá la responsabilidad por aquel aspecto.

Conjuntamente con las propuestas de ajuste o modificaciones planteadas en concordancia con los párrafos anteriores, el Consultor preparará, y entregará un plan de trabajo detallado para desarrollar el Expediente Técnico con la calidad requerida y en los plazos

señalados en los presentes Términos de Referencia. Como parte de las actividades revisará el tipo y cantidad de estudios de campo realizados para la etapa de pre inversión y en función a los resultados de esta revisión planteará en su plan de trabajo los trabajos de campo que requiere a efectos de verificar los estudios básicos ya realizados a nivel de Pre inversión y aquellos que sean necesarios para complementar los mismos a efectos de alcanzar el nivel que corresponde a un estudio definitivo.

#### 5.1.1.2. Segunda actividad. Desarrollo del Expediente Técnico.

En esta segunda actividad el Consultor realizará las actividades que le permitan desarrollar el Diseño definitivo a nivel de expediente Técnico. Y se inicia con la aprobación del plan de trabajo y de la propuesta de ajustes o modificaciones al expediente técnico: Se desarrollará entre otros:

- **Estudios básicos:** Revisión y realización de los estudios básicos como Estudio de Topografía, Estudio de Mecánica de suelos, Estudio de tráfico, Tránsito y Transporte, Estudio de Vulnerabilidad, Estudio de Impacto Ambiental y otros que sean necesarios para el expediente.
- **Diseños a nivel de Ingeniería de Detalle:** Diseño Geométrico Vial, Diseño de pavimentos, Diseño de Estructuras y obras de arte (de ser el caso), Diseño de señalización, Semaforización y Seguridad Vial.

## 6. EXPEDIENTE TECNICO DEFINITIVO

### 6.1. ESTUDIOS BASICOS

#### 6.1.1. ESTUDIO DE LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

Los trabajos se efectuarán con estación total. La información topográfica que entregue EL CONSULTOR deberá satisfacer los requisitos expresados a continuación sin ser limitativos:

- **Sistema de coordenadas.** - Estarán referidos al Sistema Básico Nacional de Coordenadas - UTM (Universal Transverse Mercator), Datum WGS-84 Zona 18S. En lo que se refiere a la altimetría, se nivelará el eje y se obtendrá las cotas de los BM, estacando cada 20 m y la nivelación estará enlazada a los Bench Marks de la Red Nacional establecida por el IGN. Por 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 punto debidamente documentado, referenciado y con coordenadas establecidas a distancias que no excedan a un (1) kilómetro entre sí.
- **Levantamiento topográfico:**  
Deberá ponerse especial atención a las condiciones topográficas existentes a lo largo de todo el tramo en estudio, garantizándose la

información necesaria que permita diseñar todas las estructuras que se requieran.

Los estudios topográficos deberán comprender como mínimo lo siguiente:

- Levantamiento topográfico general de la zona del proyecto, documentado en planos a escala de 1/500 y 1/2000, con curvas de nivel a intervalos (equidistancia) de 0.50 metros y comprendido a lo largo de toda el área del proyecto. Los que se obtendrán con estación total por radiación a partir de los vértices de las poligonales, cuyas coordenadas topográficas fueron obtenidos de los puntos de control de georreferenciación para el control planimétrico.
- La longitud de levantamiento topográfico aceptable para las calles que interceptan a la vía proyectada será como máximo 20 metros, contados a partir del límite lateral de la vía.
- Se deberá de establecer una red de puntos ubicados a distancias no mayores de 20 m o menores en caso de existir variaciones en el relieve del terreno.
- Indicar cotas de puntos referenciales de Bench Marks monumentados.
- Información altimétrica suficiente y a escala normalizada para trazar el perfil longitudinal y secciones transversales en las zonas en que ello sea necesario.
- Los levantamientos efectuados se apoyarán en una poligonal que deberá describirse en el informe respectivo.
- Ubicación e indicación de cotas de puntos referenciales, ubicación y colocación de Bench Marks (monumentados)

▪ **Poligonal Básica de Apoyo**

Se ejecutará la medición de una poligonal cerrada básica de 2do orden. Para el control horizontal los vértices base estarán ligados al Sistema de Coordenadas del IGN, tomando los datos de los elementos planímetros cercanos a la zona que contarán con coordenadas UTM.

▪ **Relleno Topográfico:**

Con el fin de plasmar en el plano todos los elementos planimétricos existentes se debe efectuar el relleno topográfico a partir de los datos correspondientes a posibles elementos dentro del trazo que pueda comprometer a la vía y el seccionamiento correspondiente.

- Cotas de la sección vial (pistas, veredas, sardineles, separadores, límites de propiedad), intersecciones con calles, tapas (buzones de desagüe y teléfono, tapas de válvulas y conexiones domiciliarias), postes (de luz, teléfono, conducción eléctrica, subestaciones), árboles (al eje, incluyendo medidas del diámetro del tronco y copa) etc.
- Señalizaciones horizontales y verticales de tránsito peatonal y vehicular.
- Otros mobiliarios urbanos, como grifos contra incendio, cabinas de teléfono, papeleras, carteles de publicidad, semáforos, paradero de buses, rampa para discapacitados, casetas de vigilancia, kioscos, poyos de concreto, etc.
- Tipos de pisos en pavimentos, delimitación y niveles (de calzadas, veredas, martillos, jardines de aislamiento, sardineles peraltados y sumergidos, bermas laterales, pistas de asfalto; concreto, grass block, adoquines cerámicos y de piedra).

- De corresponder, se realizará un inventario de todas las obras de arte, alcantarillas, canales abiertos, cajas de riego existentes, muros de contención, etc., indicando su ubicación, su diámetro o dimensiones, las cotas del fondo a la entrada y salida.

### **Contenidos Mínimos del Informe del Levantamiento Topográfico**

El Estudio Topográfico debe contener como mínimo:

- Memoria Descriptiva en ella se indicará los procesos desarrollados y cálculos de ajustes topográficos.
- Plano general de la Poligonal básica (con acimut, rumbo, ángulos internos, externos, etc.), cálculo de compensación y cierre de poligonal indicando error y tolerancia para el nivel de estudio.
- Panel Fotográfico: mostrando los BMs monumentados, puntos de poligonal, principales elementos de la vía que requieran identificación en la memoria. (25 fotos mínimas)
- Relación del equipo utilizado.
- Plano clave a escala 1/25000 en papel indeformable con coordenadas UTM (Mostrando las Vías y proyectos más importantes dentro del área de influencia del estudio).
- Estaciones de Apoyo utilizadas y monumentadas.
- Circuitos de Nivelación realizada y cuadro de coordenadas finales obtenidas a una escala apropiada.
- Planos de localización y ubicación, plano topográfico, plano en planta, perfil longitudinal y secciones transversales.
- Archivos de planos en formato DWG (no en PDF).
- Archivos de trabajo en el software topógrafo utilizado (se recomienda AutoCAD Civil 3D).
- Archivo de la base de datos del levantamiento topográfico y cuaderno de campo de la nivelación.
- Copia de libreta topográfica con los datos de campo.
- Certificado de calibración de equipos empleados en el levantamiento topográfico.
- Vuelo en Drone desde el punto de inicio hasta el punto final.

### **Plano Topográfico:**

Se elaborará el plano topográfico a escala 1:500 y 1/2000 con indicación de los ejes coordenados, señalando los valores Norte y este de cada retícula del sistema de coordenadas, la distancia entre los ejes de coordenadas, debe ser 50 metros.

Con la finalidad de plasmar en los planos todos los elementos planimétricos existentes, se deberá efectuar el relleno topográfico a partir de los vértices de la poligonal básica, tomando los datos correspondientes a las pistas, veredas, sardineles, líneas de fachada, estructuras, zonas de áreas verdes, arboles, zonas en terreno natural, postes de energía eléctrica y alumbrado público, postes telefónicos, buzones, monumentos, cajas de agua y desagüe, conexiones a los servicios y todo elemento existente en el terreno que pueda comprometer el diseño de la vía (debidamente representados mediante una simbología adecuada que los identifique.

Se representará la altimetría del terreno generadas en el levantamiento, el que deberá mostrar todos los detalles altimétricos, mediante las curvas de

nivel, diferenciando las curvas maestras de las intermedias por el color y grosor del trazo, debiendo estar las primeras debidamente acotadas. El intervalo entre las curvas de nivel debe ser de 0.20 metros. Se deberá indicar los puntos en las cumbres y en las depresiones mediante su cota respectiva.

Se obtendrán las cotas de todas las progresivas que conforman el eje de la vía en estudio y se elaborara los perfiles longitudinales de la vía en estudio, así como las calles y/o avenidas que la interceptan.

Las secciones transversales (de toda la sección vial) se obtendrán en todas las progresivas del eje de la vía en estudio, así como de las calles y avenidas que la interceptan a escala 1:100. En las secciones transversales deben estar indicadas las estructuras de las vías.

EL CONSULTOR deberá demostrar con certificados de calibración emitidas por empresas certificadas, el buen estado de los equipos topográficos a utilizar. Los certificados de calibración no podrán tener una antigüedad mayor a seis meses durante la ejecución de los trabajos de campo.

#### **Presentación de planos:**

El dibujo será bajo las Normas Técnicas de dibujo topográfico con la simbología universal utilizada, la presentación será en láminas formato ISO A1 a color, salvo que las condiciones especiales de algún tramo requieran un formato diferente. EL CONSULTOR presentara los planos de ubicación, planta, perfil y secciones transversales y de detalles a escalas convenientes y de lectura legible.

El tamaño de texto de los nombres, valores de las coordenadas, ángulos, distancias, progresivas, cotas de las curvas maestras, etc., deberá permitir su lectura, a la escala de presentación fijada para la revisión.

Deberá indicar los nombres de las avenidas, calles, y nombre de instituciones o centros que generan aglomeración de personas, en la zona del proyecto, señalando los límites del proyecto.

### **6.1.2. ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS**

El Estudio de Mecánica de Suelos debe representar las características físicas, químicas y mecánicas existentes en el área de intervención, correspondiente al espacio físico en el cual se emplazará la futura infraestructura. La toma de datos debe ser tal, que el resultado corresponda al fiel reflejo del área del proyecto.

La ubicación de los lugares donde se deberán realizar las consideraciones de evaluación, análisis y verificación del estudio de Mecánica de Suelos deberá ser coordinada previamente con los Especialistas de la División de Estudios y Proyectos de la Subgerencia Regional de Infraestructura del GRML, de ninguna manera se empezaran a realizar los trabajos de los puntos de investigación si previamente no se ha comunicado y presentado a la Entidad una programación de las investigaciones a realizar debidamente sustentada (planos de ubicación) de acuerdo a la importancia y la envergadura del proyecto, cualquier trabajo que se inicie sin haber sido coordinado no será considerado por la Entidad.

a) Investigación de Campo

- Los puntos de investigación se ubicarán preferentemente en los cruces de vía, pudiendo emplearse puntos intermedios que permitan establecer la estratigrafía a lo largo de la vía.
- La profundidad mínima de investigación será de 1.50 m por debajo de la cota de rasante final de la vía.
- Si dentro de la profundidad explorada se encontraran suelos blandos o altamente compresibles, la profundidad de investigación deberá ampliarse a criterio del profesional responsable.
- Donde existan rellenos no controlados se deberá investigar en todo su espesor debiendo profundizarse no menos de 0.50 m dentro del suelo natural.
- Donde se encuentren macizos rocosos dentro de la profundidad de investigación, se deberá registrar su profundidad y grado de fracturamiento y estimar su resistencia a la compresión.
- Efectuado el registro de la estratigrafía, el muestro y la toma de fotografía, se deberá rellenar las excavaciones con los materiales extraídos.
- Durante la investigación de campo se elaborará un perfil estratigráfico para cada punto de investigación, basado en la clasificación visual manual, se indiquen las profundidades y espesores de los estratos, inclinaciones y las principales características de los suelos encontrados según norma NTP 339.150:2001.
- En caso de encontrar suelos finos no plásticos dentro de la profundidad de investigación, se deberán ejecutar ensayos para determinar su densidad natural.
- Se tomará por lo menos una muestra representativa de cada tipo de suelo para su posterior ensayo de laboratorio, según las normas respectivas indicadas en la norma CE 010.
- Se determinará un (1) CBR por cada 5 puntos de investigación o menos según lo indicado en la norma CE 010 y por lo menos un (1) CBR por cada tipo de suelo de subrasante.

b) Perfil estratigráfico

- El Consultor deberá establecer el Perfil Estratigráfico (Horizontal 1:1000 y Vertical 1:12.5) de la vía, para lo cual, deberá efectuar prospecciones de acuerdo indicado por los manuales y normas vigentes del MTC. La profundidad de estudio será como mínimo de 1.50 m debajo de la línea de subrasante proyectada.
- El Consultor elaborará el Perfil Estratigráfico de la vía, en base a la información tomada en campo y a los resultados de ensayos de laboratorio y representará en forma gráfica los tipos de suelos y características físico-mecánicas, espesor de los estratos, nivel freático y demás observaciones que considere. El Consultor evaluará el Perfil Estratigráfico y de acuerdo a las características físicas-mecánicas determinará los sectores críticos y los sectores de características homogéneas.
- El Consultor por cada calicata efectuada, presentará un Registro de Excavación, donde indicará los espesores y descripción (tipo de material, color, compacidad, etc.) de cada uno de los estratos encontrados; además, deberá presentar vistas fotográficas de cada una de las calicatas, donde se aprecie los estratos encontrados y

la profundidad de la excavación. La descripción de los suelos se efectuará empleando estrictamente la nomenclatura ASTM D-2488.

- Las calicatas deben ser protegidas para su evaluación y estar debidamente referidas al sistema de poligonal para su ubicación, una vez que haya sido concluida la evaluación y el muestreo de cada uno de los estratos encontrados en cantidades suficientes para la ejecución de los correspondientes ensayos de laboratorio serán debidamente rellenadas y compactadas y de ser el caso se deberá reponer el pavimento tomado como muestra.

c) Ensayos de laboratorio

- Los equipos de laboratorio deberán estar calibrados y contar con certificación emitidas por una institución aprobada por INACAL.
- La cantidad de material muestreado debe ser tal que permita efectuar ensayos de verificación, en especial de los estratos seleccionados para la ejecución de Proctor y CBR. De acuerdo a la norma CE 010.
- Los ensayos de laboratorio de Mecánica de Suelos a efectuarse a las muestras de cada estrato encontrado en cada prospección, se desarrollarán de acuerdo a lo requerido por la norma CE.010.
- También se deberá realizar el ensayo para determinar el contenido de sulfatos solubles en suelos y agua subterránea.
- Además, se efectuarán ensayos de Proctor Modificado y California Bearing Ratio (CBR) del terreno de fundación por cada tipo de suelo.
- Con la finalidad de establecer el CBR de Diseño, se efectuará el análisis e los suelos desde el punto de vista de capacidad de soporte para el pavimento proyectado. El CBR de diseño, para la estructuración del pavimento, es el valor de mayor incidencia en el sector; luego dicho CBR de diseño se empleará para establecer el Módulo Resiliente de Diseño.
- El Consultor para cumplir con los plazos establecidos procederá a ensayar las muestras de suelos en laboratorio, siendo responsable de la exactitud y confiabilidad de los resultados.
- EL CONSULTOR para cumplir con los plazos establecidos procederá a ensayar las muestras de suelos en laboratorio, siendo responsable de la exactitud y confiabilidad de los resultados.
- Los certificados deben ser expedidos por un laboratorio que preste garantía.

d) Memoria descriptiva

- La Memoria Descriptiva del Estudio de Suelos, deberá considerar la descripción de los suelos encontrados, condición actual de la superficie de rodadura y condición estructural del terreno de fundación.
- La información textual deberá estar debidamente acompañarse con certificados respectivos de los ensayos realizados, planos de ubicación de sondeos, perfil estratigráfico y otros. Se presentará un listado con la ubicación de cada uno de los sondeos realizados en coordenadas UTM WGS-84 Zona 18S.

e) Contenidos mínimos del entregable del servicio

- ✓ Memoria descriptiva del servicio de Estudio

- ✓ Exploración de suelos.
- ✓ Caracterización de la subrasante.
- ✓ Registros de excavaciones.
- ✓ Descripción de los suelos.
  - Granulometría.
  - Plasticidad.
  - Clasificación de los suelos.
- ✓ Ensayos de laboratorio.
  - Equipos debidamente calibrados; que garanticen la exactitud y validez de los resultados de los ensayos; antes de los inicios de los ensayos o de la puesta en equipos, El Consultor debe presentar los respectivos certificados de calibración de sus equipos, emitidos por Laboratorios de Calibración.
  - Aseguramiento de la calidad de los resultados de los ensayos.
  - Informe de resultados de cada ensayo, presentado en forma de informe de ensayo o certificado de ensayo, que exprese el resultado de manera exacta, clara, objetivamente y sin ambigüedades, de acuerdo con las instrucciones específicas de los métodos de ensayos. Deberá estar firmado por el técnico de laboratorio y el Ingeniero Especialista.
- ✓ Informe de exploración.
  - Perfil estratigráfico.
  - Sectorización.
  - Cortes y terraplenes.
  - Subrasante.
- ✓ Plano de calicatas con coordenadas UTM.

### **Estudio de Canteras, Depósitos de Material Excedente y Fuentes de agua**

**Los** informes concernientes a este ítem deben incluir, como mínimo, la siguiente información:

- ✓ Ubicación y potencia de las canteras.
- ✓ Condiciones de explotación, tales como nivel freático, accesos, pendientes, taludes, etc.
- ✓ Características principales de los materiales que puedan obtenerse.
- ✓ Características y propiedades de los materiales para definir su aptitud como agregados para: relleno, sub bases, bases, tratamientos superficiales, carpetas asfálticas, obras de concreto armado y concreto simple, obras de sostenimiento, obras de protección, obras de encauzamiento, obras de drenaje, etc.
- ✓ Rendimientos por tipo de uso, limitaciones o condiciones constructivas que puedan restringir su uso (condiciones de humedad, sobre tamaño, etc.).
- ✓ Propiedad y disponibilidad de uso de la cantera o fuente de materiales.
- ✓ Ubicación de los depósitos de material excedente y su viabilidad para uso de obra.
- ✓ Ubicación de las fuentes de agua y su calidad para ser usada en la obra.
- ✓ Además, se presentará un plano de canteras, depósitos de material excedente y fuentes de agua en la cual se detallarán en forma completa y resumida.

- ✓ Ubicación de las canteras, depósitos de material excedente y fuentes de agua, con relación al eje de la vía en construcción o existente, señalando zonas favorables para el acopio de materiales o existencia de plantas de procesamiento, vías de acceso, transitabilidad y distancias de transporte hasta la vía, indicando el kilometraje del punto de empalme. La ubicación de las canteras, depósitos de material excedente y fuentes de agua estarán referidas al sistema de coordenadas UTM WGS 84 del proyecto.
- ✓ Resultados de las investigaciones de campo y de laboratorio.
- ✓ Características de los agregados, usos, potencia, rendimiento, tratamiento, periodo, equipo de explotación y propietario, posibilidad de ubicación y existencia de plantas de procesamiento de materiales.

### 6.1.3. ESTUDIO DE TRANSITO

El consultor recopilara la información existente a nivel de estudio de pre inversión, y efectuara las modificaciones, complementarias, actualizaciones, cambios, etc., que puedan necesarios para obtener los resultados y objetivos del proyecto.

El estudio de tráfico, tránsito y transporte incluirá las siguientes actividades, las mismas que tiene caracteres obligatorios y enunciativos mas no limitativas, debiendo el consultor considerar como mínimo las siguientes:

- Inspección y evaluación cualitativa de las características del flujo vehicular en las vías que conforma la zona a estudiar a efectos de identificar los tramos con características relativamente homogéneas y las intersecciones importantes.
- Definición de los puntos de aforo y/o estaciones de control.

#### a) Estudio de Tráfico:

Deberá contener o siguiente:

- Identificación de “tramos homogéneos” de la demanda para establecer estaciones de conteo vehicular.
- Los conteos volumétricos clasificados por tipo de vehículo, y se realizará durante siete (7) días continuos de 24 horas.
- Los conteos de tráfico en estaciones sustentadas y aprobadas por la entidad.
- Análisis de la información y resultados obtenidos, como identificación de los factores de corrección (horario, diario, estacional), volumen clasificado promedio de la semana, para obtener el índice medio diario anual (IMDA), por tipo de vehículo y total.
- Encuesta de origen-destino (O/D) del proyecto y de una ruta alterna, con un mínimo de tres (03) días consecutivos (dos días de la semana y sábado o domingo) por estación; el mínimo de estación O/D será de tres (3).
- Censo de carga por tipo de vehículo pesado y por eje (camiones y buses). El censo se efectuaría durante 4 días y un mínimo de 12 horas cada día (turno día y noche) hasta completar dos días.
- Estudio de velocidades, clasificado por tipo de vehículo y en ambos sentidos de circulación.

El consultor deberá presentar las proyecciones de tráfico para cada tipo de vehículo, considerando la tasa anual de crecimiento calculada y debidamente fundamentada, según corresponda, a la tendencia histórica o proyecciones de carácter socio económico (PBI, tasas de motorización, proyecciones de la población, evolución del ingreso, etc.) y el tráfico que se estima luego de la pavimentación, identificando el tránsito normal y desviado, por tramos homogéneos del tránsito. El Consultor presentará las metodologías, criterios o modelos empleados para el cálculo y proyecciones del tránsito normal y desviado.

Así como los conteos y clasificación vehicular, ubicación de las estaciones, metodología del conteo de tráfico, recopilación de la información, procesamiento de la información obtenida en campo, identificación de tramos homogéneos, resultado del conteo vehicular, resultados de IMD anual según tramos, descripción de los principales puntos o nodos de generación y/o atracción de la demanda de transporte, proyecciones del tráfico, asignación del tráfico, tráfico total y conclusiones.

El consultor deberá presentar una metodología detallada y sustentada por cada capítulo y/o subcapítulo mencionado en el índice, de considerar formulas, porcentajes, y/o datos estadísticos de manuales o proyectos, deberá indicar la fuente de las mismas.

El consultor presentará los formatos originales de los conteos vehiculares, encuestas origen-destino y velocidades.

b) Estudio de Tránsito y transporte:

Tiene como objetivo determinar las demandas de tránsito y las vías que conforman su área de influencia directa, de manera que garantice el mejoramiento de los niveles de servicio de la red involucrada, facilite la movilidad de los usuarios y favorezca la accesibilidad a las zonas aledañas, considerando la importancia de los diferentes modos de transporte, la morfología urbana y los usos asignados a los diferentes sectores de la ciudad.

El Estudio de tránsito deberá contener lo siguiente:

- Volumen del tránsito vehicular que ingresa a una intersección, por cuartos de hora y por cada vía de acceso en un período de 16 horas consecutivas durante tres (3) días representativos (02 días típicos y 01 día atípico), clasificado por tipo de vehículos (camiones, buses, autos, motos y bicicletas) durante cada período de 15 minutos de las dos horas de máxima demanda. Las 16 horas seleccionadas deben contener el mayor porcentaje del tránsito del día.
- Volumen peatonal en períodos de 15 minutos por cada cruce durante las horas de máxima demanda vehicular y de máxima intensidad de circulación de peatones.
- Reformulación de flujogramas vehiculares y peatonales de las intersecciones seleccionadas para las horas punta del día (mañana, tarde y noche).
- Planos conteniendo las características geométricas actuales de las intersecciones como canalización, pendientes, y/o restricciones de distancia y visibilidad; así como de la superficie de rodadura, entrada, salidas, paso ferroviario, postes, hidrantes y otros.

Asimismo, información sobre Dispositivos de Control de Tránsito tales como señalización vertical y Horizontal, demarcaciones en el pavimento, iluminación, sentido de circulación, condiciones de estacionamiento, paraderos y rutas de transporte público y propuestas de mejoramiento o implementación por parte del consultor.

- Análisis de las rutas de transporte público y propuestas, en caso se requiera de implementación de paraderos.

Dependiendo de los volúmenes vehiculares y peatonales, debidamente sustentados, además de las propuestas de señalización horizontal y vertical, deberá implementar dispositivos de control semafórico y/o reductor de velocidad.

Así también, deberá incluir la descripción de la metodología realizada, así como la situación actual y propuesta del diseño semafórico, esquema eléctrico, especificaciones técnicas de dispositivos semafóricos y/o señalización, simulación en software de modelación, reductores de velocidad (resaltos, tachas y otros), metrados, presupuesto y cotizaciones de los dispositivos a implementar.

#### 6.1.4. ESTUDIO DE INTERFERENCIAS

Identificar el detalle de las posibles interferencias presentadas en la elaboración del expediente técnico a hacer reubicadas, pudiendo ser de reubicación de postes de alta o media tensión, postes de teléfono, postes de cable u otros; debiendo tener un cuadro técnico con leyenda según corresponda.

#### 6.1.5. ESTUDIO AMBIENTAL

Si es que el proyecto no se encuentra en relación de la norma se deberá elaborar un ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL que genera el proyecto dentro de su área de influencia. Tomándose las medidas de mitigación respectivas, debiendo considerarse dentro del presupuesto de la inversión el costo de dichas medidas de mitigación.

#### 6.1.6. PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO

Se debe solicitar una autorización para realizar Plan de Monitoreo Arqueológico (PMAR) al Ministerio de Cultura.

Esta autorización permite el acompañamiento arqueológico por parte de un profesional en arqueología, como mínimo, durante la ejecución de obras de infraestructura y servicios.

Su fin es establecer las acciones necesarias para prevenir, evitar, controlar, reducir y mitigar posibles impactos negativos sobre evidencias arqueológicas que se encuentren en el suelo y subsuelo durante el desarrollo de proyectos de inversión pública y privada productivos y extractivos, que podrían afectar los bienes que integran el Patrimonio Cultural de la Nación.

Todo proyecto de inversión está obligado a contar con la autorización del PMAR antes de iniciar obras.

### 6.2. INGENIERIA DEL PROYECTO

Son todos los cálculos necesarios para la determinación de las dimensiones de la estructura y profundidad de cimentación, deben 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.

En la memoria de cálculo se debe proporcionar:

- ✓ Descripción de la estructura
- ✓ Hipótesis de Cálculo
- ✓ Norma de referencia
- ✓ Dimensionamiento
- ✓ Croquis de detalles

Así como también se debe presentar los siguientes detalles:

- El programa de cómputo utilizado indicando nombre origen, método de cálculo, hipótesis básicas, formulas, simplificaciones, referencias bibliográficas, indicando los procedimientos de ingresos de datos e interpretaciones de los resultados.
- Los datos de entrada, modelo estructural, descripción detallada de la estructura acompañada de esquema con dimensiones propiedades de las secciones, condiciones de apoyo, características de los materiales, cargas y sus combinaciones.

#### **Procedimiento de control para desarrollar adecuados criterios de ingeniería:**

- De acuerdo al tipo de proyecto y las normas técnicas, a criterio del proyectista se deberá recoger la información técnica necesaria con relación al área de intervención, tipo de suelos, dimensiones, accesos, eventos hidrogeológicos, etc., que requiera para asegurar la calidad, detalle y precisión en el diseño del proyecto.
- Se deberá contar con la disponibilidad de la vía.
- Para el diseño de una vía debe tenerse en cuenta ciertos criterios, factores y elementos que deberán adoptarse para realizar estudios preliminares que define el diseño geométrico de las vías.
- En los estudios básicos y de ingeniería, se deberán establecer las prioridades y recursos para la Reformulación del proyecto, para lo cual se deberá recopilar información de estudios de mecánica de suelos, estudios geológicos, estudios geotécnicos, interrelación con los estudios hidrológicos, interrelación con los estudios geológicos y geotécnicos, ingeniería de proyecto, etc (de acuerdo a lo señalado en los párrafos precedentes).

#### **6.2.1. DISEÑO DE PAVIMENTOS**

- El consultor realizará el diseño estructural de la vía tomando en cuenta las solicitudes de carga prevista y los resultados del Estudio de mecánica de suelos con fines de Pavimentación. Para lo referente a las consideraciones de cargas y metodologías de diseño deberá utilizarse la metodología señalada en el último Manual del MTC. El diseño deberá considerar las condiciones climáticas y de altura del tramo de estudio; la altitud, precipitaciones y temperaturas.
- El consultor desarrollará lo siguiente:

- ✓ El consultor debe analizar el comportamiento de los suelos y el estudio de tráfico para determinar la sectorización del tramo, de considerarse necesario, determinando para ello los diseños del pavimento para cada sector.
- ✓ 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 será efectuado para un periodo de análisis de 20 años.

#### **ADEMÁS DEBE DE CONSIDERAR LA OPCIÓN DE PAVIMENTO SEMIRIGIDO:**

- ✓ Se tomará en consideración la alternativa de colocación del adoquinado  $e = 0.08$  m sobre una base granular mejorada, la misma que facilitará su desmontaje/desarmando cuando se requiera la instalación del saneamiento sin que ello lleve a una demolición y maltrato de lo recién construido. Este material es de fácil mantenimiento y se pueden reemplazar las piezas dañadas de forma individual sin afectar el resto del pavimento.
- ✓ Los adoquines ofrecen numerosos beneficios cuando se utilizan en pavimentos.
- ✓ A continuación, se presenta algunas ventajas clave:
  - Permeabilidad: Los adoquines permiten la filtración de agua, lo que ayuda a que esta llegue al suelo y sea absorbida. A diferencia del asfalto, que bloquea el paso del agua hacia el subsuelo.
  - Durabilidad y Vida Útil: La calidad exigida a los fabricantes de adoquines garantiza una durabilidad mínima. Además, su resistencia y vida útil son notables.
  - Superficie Antideslizante: Incluso cuando están mojados, los adoquines ofrecen una superficie segura para el tránsito peatonal y vehicular. El agua se filtra a través de las juntas, reduciendo el encharcamiento.
  - Sencillez en la Construcción: Los adoquines llegan prefabricados y listos para su instalación, lo que facilita el proceso constructivo.
  - Mantenimiento Sencillo: Se pueden reemplazar piezas individuales sin afectar el resto del pavimento, lo que simplifica el mantenimiento.
  - Mejora de la Estética: Los adoquines contribuyen a embellecer el entorno y mejorar la apariencia de las calles y plazas.

#### **6.2.2. DISEÑO DE ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE (DE SER EL CASO)**

- ✓ El especialista estructural, adecuara la concepción estructural del diseño en cumplimiento con lo establecido en el Reglamento Nacional de Edificación, los planos deberán contener información detallada y completa de las dimensiones, ubicación, refuerzos y juntas, tomando como información básica el estudio de mecánica de suelos según norma CE. 010.
- ✓ Se debe definir la alternativa del tipo de cimentación que corresponde utilizar de los elementos que así lo ameriten, asentamiento diferencial, tipo de cemento a usar, si hubiera necesidad de aditivos, tratamiento que se deberá dar a la sub rasante de las losas, veredas, consignar en los planos resumen de las condiciones de cimentación.

- ✓ Las obras de drenaje deberán ser diseñadas en compatibilidad con las necesidades de evacuación de agua, asimismo deberá considerarse criterios de mantenimiento y conservación vial.

### 6.2.3. DISEÑO GEOMETRICO

- Los parámetros de diseño geométrico (alineamiento horizontal y vertical, radios homogéneos de curvas horizontales, ancho de calzada y de bermas, sobre anchos, bombeo, peraltes, pendiente longitudinal máxima y mínima, longitudes de curvas verticales, etc.) tendrán en cuenta los estándares superiores o iguales al mínimo de diseño requeridos según el nivel de servicio previsto y la normativa correspondiente.
- El consultor realizará un diseño geométrico vial considerando la sección vial disponible y los requerimientos de operación en la Av. Víctor Malásquez, Av. Los Ficus, Av. 1, CL.5, Av. Machu Picchu y Av. San Juan Bautista, así como los tratamientos a peatones que sean necesarios. Para este efecto en concordancia con las normas nacionales (DG-2018) y complementariamente internacionales, se incorporará en el diseño:
  - ✓ Ejes que permitan el replanteo de los trazos de las calzadas principales cuando sea necesario
  - ✓ Acotamiento de los elementos que difieran su alineamiento respecto del eje, de manera que su materialización en campo sea evidente.
  - ✓ Cuadro de Ejes en los sectores que se modifiquen.
  - ✓ Diseño definitivo de las medidas de seguridad vial previstas en el estudio de pre inversión.
  - ✓ El diseño geométrico se realizará mediante software de diseño de carreteras tipo Land, Civil 3D u otro que pueda realizar el procesamiento y obtención de resultados exigidos por la normatividad vial vigente.
  - ✓ 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.
  - ✓ El diseño tendrá en cuenta los niveles y límites de las construcciones existentes.
  - ✓ Asimismo, deberá tenerse en cuenta que las características de la vía deberán concordar con las características de las estructuras que se propongan.

### 6.2.4. DISEÑO DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL

EL CONSULTOR presentará el Diseño de Señalización y Seguridad Vial.

Deberá identificar las normas reguladoras de tránsito y las medidas de seguridad vial. Mediante el establecimiento de normas pertinentes para la prevención, regulación del tránsito y sobre todo de información al usuario de la vía, con la finalidad de proteger su seguridad y prevenir riesgos y posibles accidentes

El consultor realizará un estudio de seguridad vial a nivel de auditoría de seguridad vial para identificar las intervenciones correctivas en puntos o

tramos con potencial de accidentes viales, así como identificar los factores de riesgo que deberán considerarse en la etapa de diseño.

#### I. Semaforización

- ✓ Se trabajará la semaforización concordante con las mejoras que pudiera ofrecer el diseño vial. Para tal efecto, se planteará las fases y grupos semafóricos de cada intersección. Se presentará una recomendación de tiempos asignados a los diversos grupos, empleando técnicas de micro simulación.
- ✓ Los planos entregados serán concordantes con lo dispuesto por el Manual de Dispositivos para el Control del Tráfico Automotor de Calles y Carreteras del MTC, año 2016.
- ✓ Los planos deberán incluir la propuesta de dictaría si esta es necesaria renovar en función de la geometría planteada en cada intersección. Especificaciones de los equipos propuestos deberán ser compatibles con la norma NTCIP, que incluya el sistema de comunicaciones de fibra óptica de ser necesario.
- ✓ Los grupos semafóricos serán propuestos en función a los requisitos establecidos con la geometría vial planteada por el Diseñador Vial.
- ✓ A partir del estudio de tráfico se diseñarán los tiempos de semaforización (diseño operacional).

### 6.3. EL EXPEDIENTE TÉCNICO TAMBIÉN DEBE CONTEMPLAR LOS SIGUIENTES COMPONENTES:

#### 6.3.1. FICHA TÉCNICA:

Se incluirá un resumen de los principales ítems del estudio definitivo, como Código Único de Inversión, nombre del proyecto, organismo ejecutor, modalidad de ejecución, ubicación geográfica, presupuesto, valor referencial, meta física, información del inicio y final del proyecto con coordenadas UTM sistema WGS 84 (esta coordenada debe estar referida al eje del proyecto), población beneficiada, plazo de ejecución y sistema de contratación.

#### 6.3.2. INFORME DE RECONOCIMIENTO DE TERRENO:

El consultor deberá efectuar un minucioso recorrido del área donde se ejecutará la obra y relacionará con el área de influencia del proyecto identificando la totalidad de elementos existentes; así como todos los servicios que intervienen por el área a intervenir y cualquier tipo de otras interferencias (construcciones), definitiva o provisional que se ubique dentro del área.

El consultor evaluará las características principales del proyecto a intervenir, comunicando las fallas observadas en el área del proyecto a intervenir, lo cual será cuantificada en planos, determinándose el deterioro y fallas observables en la superficie transitada y visible del mismo, estableciéndose la ubicación, extensión y grado de magnitud de cada característica adversa.

#### 6.3.3. ESTUDIO DE EVALUACION DE ACTORES SOCIALES

El estudio tiene como objetivo identificar los actores claves que intervienen en la gestión ambiental del proyecto. El estudio deberá contener lo siguiente: Identificación, clasificación de actores y tipología (Actores socio-culturales, actores económicos y actores político-institucionales), matriz de caracterización de actores, mapa de actores (Cooperante, indiferente, opositor).

#### 6.3.4. EJES TEMÁTICOS PARA LA CAPACITACIÓN

- El Consultor dictará charlas de capacitación a los dirigentes de la zona y los Gobiernos Locales en temas relacionados a los Planes de Manejo Ambiental: Mitigación, Monitoreo y de Contingencia durante la ejecución de la obra, así como la Prevención de Desastres.
- De igual modo se capacitará en la Operación y Mantenimiento de la Infraestructura a ejecutar y del Manejo y Conservación de Defensas Vivas de las obras de protección de riberas del río y proyectos de protección conservación o recuperación ambiental.
- Las capacitaciones serán tres (03) horas semanales durante la ejecución de obra.

#### 6.3.5. PLAN DE SEGURIDAD DE OBRA

- EL CONSULTOR deberá implementar medidas de seguridad durante la ejecución de la obra, la misma que deberá 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.
- EL CONSULTOR presentará el plan de seguridad de obra de acuerdo a la normatividad vigente y relacionado al tipo de proyecto a desarrollarse.
- Se deberá efectuar el estudio y diseño de la señalización con el criterio de dotar de seguridad vial a la vía; para ello, básicamente los puntos negros o peligrosos de la vía deben contar con las señales y/o avisos adecuados, y en general, con señales informativas que permitan ubicar los principales lugares y progresivas.
- Deberá ser formulado en el marco de la Ley N° 29783 – Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento; y la Norma Técnica de Edificaciones G-050 Seguridad durante la construcción.

#### 6.3.6. PLAN DE DESVIOS

- EL CONSULTOR presentará el plan de desvíos definitivo coordinado con la GMU de la MML, el plan de desvío deberá estar acorde a la Ordenanza N° 1680 (ordenanza que reglamenta la interferencia de vías) así como a los diseños típicos de la RG N°165-2011-MML-GTU, debidamente sustentado y coherente con la programación de obra propuesta. Se incluirá en forma detallada la señalización requerida y el programa de mantenimiento de tránsito, para la etapa construcción la que necesariamente deberá asegurar el tránsito por vías alternas seleccionadas.
- Debiendo considerar en el cálculo del Valor Referencial de la ejecución de obra, incluir el total de los gastos que se incurra como son, licencias, reparación de pistas antes y después de culminada la obra, señalización vertical (zona de obra, ruta de desvío, según precio por el tamaño del cartel pudiendo ser de 0.85x1.50, 0.80x1.10, 0.75x0.75,

1.50x2.40, 1.20x1.50) e intermitente, mantenimiento, personal, tranqueras, paletas de seguridad, conos, cintas, mallas, banderilleros, etc., que sean necesarios para el correcto funcionamiento del plan de desvíos.

### 6.3.7. RESUMEN EJECUTIVO

Contendrá una síntesis del proyecto en su conjunto, que contemple los principales aspectos como: el resumen de la memoria descriptiva, los principales aspectos tomados en consideración, resumen del presupuesto, resumen de la programación y las recomendaciones y estrategias para la ejecución de la obra.

### 6.3.8. MEMORIA DESCRIPTIVA

Es el conjunto de información técnica documentada que acompaña el Expediente Técnico. En esta Memoria se describe el objeto de la obra, que recogerá los antecedentes situación previa a las mismas, las necesidades a satisfacer y la justificación de la solución adoptada, detallándose los factores de todo orden a tener en cuenta. La Memoria Descriptiva contiene un resumen de estudios básicos de ingeniería, los diseños arquitectónicos, diseño geométrico, estructuras, instalaciones, estudios de tráfico u otros según corresponda.

### 6.3.9. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Son un conjunto de disposiciones que norman las exigencias sobre los materiales a utilizar en determinada actividad, las pruebas de control de calidad en las diferentes etapas de la construcción y las modalidades para la medida y el pago de la obra ejecutada. También incluyen una descripción de los procedimientos más usuales y lógicos para construir las obras de manera que éstas se ajusten a los requisitos especificados.

Las Especificaciones Técnicas deberán contener la siguiente estructura para cada rubro:

- a) Capítulo: Abarca una serie de aspectos análogos en cuanto a rubros de construcción, que frecuentemente se utilizan en los proyectos (ejemplo de capítulo: 02 Movimiento de tierras).
- b) Secciones: Una sección trata específicamente una determinada tarea de construcción que generalmente constituye una partida que conforma el presupuesto de obra. (Ejemplo sección: 02.02 Excavaciones)
- c) Partidas: Una sección estará conformada por partidas (Ejemplo partida: 02.02.01 Excavación Masiva) la cual deberá contener lo siguiente:
  1. Unidad de medida. - Es una cantidad estandarizada de una determinada magnitud física. La unidad de medida deberá estar de acuerdo a la presencia física del rubro dentro de la obra. Se utilizará sistema de medidas en todo el proyecto.

En caso de obras especiales, se realizará el análisis previo para conseguir la unidad de medida de acuerdo al uso de los materiales empleados, de preferencia subdividiendo en varios rubros. Evitar en lo posible la unidad de medida “global”.

2. Descripción. - Se indicará claramente todo el trabajo a ejecutar, describiendo cómo debe desarrollarse la ejecución de la partida, considerando los elementos empleados: materiales, mano de obra y maquinaria.
3. Características y calidades de los materiales a utilizar. - Se deberá señalar la norma técnica que debe cumplir el material de acuerdo a la normativa existente, el cual será de obligatorio cumplimiento.
4. Equipo. - Todo aquello que no se considera como herramienta menor y cuyo uso es indispensable a utilizarse en la ejecución del rubro.
5. Método de construcción. - Procedimiento constructivo para la ejecución de los trabajos.
6. Control de calidad. - Se presentará certificados y garantías de acuerdo a la norma que debe cumplir el material (de corresponder).
7. Método de medición. - Toda partida debe ser medible y contable. Para las partidas medibles se deben tener en cuenta las tres medidas fundamentales: largo, ancho y espesor o profundidad, con cuyos datos pueden calcularse áreas y volúmenes.
8. Forma de pago. - El pago se realizará de acuerdo a la valoración de la unidad de medida de la obra realmente ejecutada.

**Procedimientos de control para desarrollar adecuados criterios de detalles de especificaciones:**

- 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 las recomendaciones y soluciones formuladas por cada especialista; se sujetarán al Manual de Carreteras - Diseño Geométrico vigente, Manual de Ensayos de Materiales para Carreteras vigente, a las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción de Carreteras vigente y otras normas aprobadas por el MTC.
- 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.

- Se debe verificar que existan especificaciones técnicas por cada partida del presupuesto de obra, que estén relacionadas al proceso constructivo, y deben ser concordante con los planos, metrados y presupuesto del expediente técnico, conteniendo la suficiente información técnica para su correcta ejecución, incluyendo aspectos cualitativos y cuantitativos; y en caso de aplicar, se deben nombrar las normas correspondientes
- No se deberán hacer referencia a partidas similares o genéricas ni a marcas de productos o materiales que induzcan a la compra de productos de determinados proveedores.
- Se debe verificar que al momento de establecer las características de los materiales y equipos no se hagan referencias directas a marca de productos, que insinúen o induzcan a la compra de una marca o de un proveedor específico.
- Se verificará que la partida como la especificación deberá coincidir en la codificación y en el orden dentro del presupuesto.
- En los detalles de las especificaciones técnicas deben estar contemplados el sistema de valoración y la forma de pago por cada partida, que debe corresponder a la unidad del presupuesto de obra.
- Este volumen deberá ser firmado y sellado por cada especialista encargado de su Reformulación de acuerdo a su competencia.

#### 6.3.10. METRADOS

- Los metrados se efectuarán considerando las partidas a ejecutarse, la unidad de medida, los diseños propuestos indicados en los planos de obra.
- EL CONSULTOR debe realizar una adecuada sustentación de los metrados por cada partida, con la planilla respectiva y con los gráficos y/o croquis explicativos que el caso lo requiera, para evitar errores y omisiones que pudieran incurrirse en la presentación de las partidas conformantes del presupuesto.
- EL CONSULTOR debe identificar los metrados, que constituyen la expresión cuantificada de los trabajos de construcción que se han previsto ejecutar en un plazo determinado. Estos determinan el costo de obra, por cuanto representan el volumen de trabajo por cada partida.
- Cada Planilla de metrado debe indicar, cuando corresponda, el código de identificación del plano utilizado para determinar la cantidad de obra para facilitar la revisión.

#### 6.3.11. PRESUPUESTO DE OBRA.

Identificar el Presupuesto de Obra, que es el documento en el que se cuantifican y valoran las unidades de obra necesarias para la realización del proyecto. Aparecen valorados y cuantificados los activos fijos de la obra. Es la expresión de los objetivos a lograr en términos financieros. El Presupuesto de Obra es el valor económico de la obra estructurado por partidas con sus respectivos metrados, análisis de precios unitarios, gastos generales, utilidad e impuestos.

El presupuesto de obra permite:

- Elaborar el cronograma valorizado de obra
- Elaborar el cronograma de Adquisición de materiales
- Elaborar el cronograma de desembolsos

- Elaborar los gastos generales (a partir del costo directo)
- Determinar el valor referencial del proyecto

### 6.3.12. DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES.

- Identificar el Desagregado de Gastos Generales, que consiste en revisar en detalle cada uno de los Gastos Generales. Los Gastos Generales son aquellos costos indirectos relacionados a la ejecución de la obra, que no intervienen directamente en el proceso constructivo pero que sirven de apoyo o complemento para el logro de la meta u objetivos y pueden ser ejecutados en el lugar de la obra o desde otras instalaciones ajenas a ella, y son derivados de la propia actividad empresarial o de administración, por lo que no pueden ser incluidos dentro de las partidas de las obras o de los costos directos. Los gastos generales pueden ser gastos fijos y gastos variables.
- Cuando se elabora un expediente técnico se debe considerar los costos directos (insumos o servicios que intervienen en el proceso constructivo de la obra y se clasifican en mano de obra, materiales, equipos y herramientas) y los gastos generales; adicionalmente al monto total de la obra, deben considerarse los gastos de supervisión y de liquidación, los cuales no forman parte de la partida de gastos generales.
- Los gastos generales para una obra por administración directa están referidas a todos los costos indirectos cualquiera que sea su denominación, no previstos y que posibiliten la continuidad de la obra (son aquellos relacionados a la ejecución de la obra, que no intervienen directamente en el proceso de construcción, pero que sirven de apoyo o complemento para el logro de la meta del proyecto y pueden ser ejecutados en el lugar de la obra o desde otras instalaciones ajenas a ella).

### 6.3.13. 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 de eliminación, el costo de otros materiales, 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, consignado en los análisis de precios que deben estar debidamente sustentado.
- Identificar el Análisis de precios unitarios, teniendo en cuenta que cuando la modalidad de contratación es por precios unitarios el presupuesto está compuesto por partidas, y para cada una de éstas, se indica una cantidad de obra a ejecutar y un precio por unidad de medida o precio unitario. Los análisis de precios unitarios constituyen un método de estimación de los mismos.
- Un análisis de precios unitarios descompone el precio en sus componentes de materiales, equipo, mano de obra, costos indirectos y utilidad; y expresa la incidencia de estos componentes en la producción de una unidad de medida de una partida. Los análisis generalmente se presentan en planillas especialmente diseñadas.
- El análisis se inicia con el estudio del alcance de la partida o tarea objeto del estimado, para ello se debe estudiar la información técnica

disponible: planos, especificaciones y normas que describen la partida. De este estudio deben determinarse los materiales necesarios y el método constructivo más idóneo.

- El método constructivo determinará la combinación de equipo y mano de obra necesarios para la ejecución de la partida. Esta combinación definirá a su vez el rendimiento, es decir, la cantidad de unidades producidas por unidad de tiempo, que es generalmente un día.
- Se realizará el análisis del presupuesto por partidas, y en cada una de éstas, deberá estar indicada la cantidad de obra a ejecutar y el precio por unidad de medida o precio unitario. Los análisis de precios unitarios constituyen un método de estimación de los mismos.
- El análisis de precios unitarios descompone el precio en sus componentes de materiales, equipo, mano de obra, costos indirectos y utilidad; y expresa la incidencia de estos componentes en la producción de una unidad de medida de una partida.
- El análisis se inicia con el estudio del alcance de la partida, para ello se debe estudiar la información técnica disponible: planos, especificaciones y normas que describen la partida. De este estudio deben determinarse los materiales necesarios y el método constructivo más idóneo.
- El método constructivo determinará la combinación de equipo y mano de obra necesarios para la ejecución de la partida. Esta combinación definirá a su vez el rendimiento, es decir, la cantidad de unidades producidas por unidad de tiempo, que es generalmente un día.

#### 6.3.14. FÓRMULA POLINÓMICA

Identificar la Fórmula Polinómica - FP, la cual se aplica cuando se presentan aumentos de precios de algunos de los bienes involucrados en la ejecución de obra y debe estar considerado en las bases y el contrato, la FP es una expresión matemática que representa las incidencias de los componentes del costo total de una obra ( $CT=CD+CI$ ,  $CD=Sumatoria$  (metrados x PU)=  $MO+MA+EQ$ ,  $CI= GG + Utilidad$ ), sirve para actualizar el valor de los presupuestos de obra durante su ejecución (valorización). Para hacer esto se hace uso de los índices de Precios asociados a cada índice Unificado de los distintos recursos que usamos en la construcción, relacionando el valor del índice de precio al mes que se desea reajustar, comparándolo con el índice de precio del mes en el que se elaboró el presupuesto. Se debe tener en cuenta las normas para la Reformulación de Fórmulas Polinómicas establecidos en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias.

#### 6.3.15. RELACIÓN DE MANO DE OBRA, INSUMOS Y EQUIPOS

Identificar la Relación mano de obra, insumos y equipos.

##### Mano de obra

- i. Se deberá verificar que el número de personas necesarias para la operación de la obra; debe calcularse con base a lo indicado en el Expediente como carga de mano de obra necesaria que asegure la ejecución de la obra y la operación de los equipos. Está en función de los turnos de los trabajadores necesarios y de las operaciones auxiliares, tales como mantenimiento de materiales, limpieza, supervisión, entre otros.

- ii. El personal necesario en la operación de una obra puede clasificarse en:
  - Mano de obra directa: Aquella que interviene directamente en la transformación de materiales en obra.
  - Mano de obra indirecta: Aquella que no tiene una relación directa con la obra; realiza tareas auxiliares.
- iii. Se deberá verificar la disponibilidad de la mano de obra requerida de alta calificación o especializada, así como también no calificada, determinando cualitativamente y cuantitativamente los diversos tipos de mano de obra necesarios en la operación de la obra, los niveles de sueldos y salarios requeridos, y los condicionantes que influyan en los contratos de trabajo.

#### Equipo, maquinaria e insumos

Con la finalidad de estandarizar los estudios y de acuerdo a la tipología de los proyectos se debe incluir y especificar los equipos, la maquinaria, las herramientas necesarias, e insumos que contengan la descripción de las principales características, que permitan administrar los tiempos y costos de ejecución tanto en la gestión del proyecto, supervisión, que irán conjuntamente con la mitigación de impacto ambiental.

### **6.3.16. CRONOGRAMA**

Identificar el Cronograma, el cual es el instrumento de planeamiento y control de obras semejante a un diagrama, en el que están definidas o detalladas minuciosamente las actividades a ser ejecutadas durante un período estimado. Es el listado de todos los elementos terminales de la obra con sus fechas previstas de comienzo y final.

#### Cronograma de Desembolso.

Identificar el Cronograma Desembolso, el cual es un cuadro que refleja la programación de los pagos parciales, según el Contrato o el Calendario Valorizado. En el cuadro deben consignarse: La cantidad y el monto de los Adelantos, así como la cantidad y el monto de las valorizaciones, por períodos.

#### Cronograma Valorizado de Obra

Identificar el Cronograma Valorizado de Obras, que constituye un cuadro que refleja la programación de la obra, según partidas a ejecutarse, y con los montos presupuestados o contratados. En el eje de abscisas se miden los tiempos y en el eje de ordenadas, las partidas (similar a un Diagrama Gantt, sólo que con los montos en lugar de las barras).

#### Cronograma de Adquisición de materiales, insumos y equipo

Identificar el Cronograma de Adquisición de materiales, insumos y equipo programado de toda la obra, en concordancia con el cronograma de desembolso y valorizado de obra y con los montos presupuestados o contratados y cantidades.

#### Programación 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/o GANTT utilizando el software MS Project u otro similar que la Entidad disponga para su 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.

- Programación de obra: Diagrama Gantt

Identificar el Diagrama Gantt, el cual corresponde a la obra a ejecutar, que se ilustra en un diagrama de tipo lineal, en el que las barras se dibujan en horizontal indicándose las actividades de la programación de obras de un proyecto, los tiempos de comienzo de cada uno de ellos y su duración. El diagrama utilizado se llama Diagrama de Gantt y sirve para llevar el control temporal de la obra. Debe elaborarse con mucho criterio del proceso constructivo y teniendo en cuenta el tipo de obra a ejecutar.

- Programación de obra: Diagrama PERT CPM

Identificar el Diagrama PERT CPM que corresponde a la ejecución de la obra, la cual deberá ilustrarse en un sistema integrado con énfasis en los factores tiempo y costo de la obra, que constituye el Diagrama PERT CPM, en el que se establecen la red de actividades, la ruta crítica, holguras y los datos estadísticos del plan de ejecución de la obra.

### 6.3.17. PANEL FOTOGRÁFICO:

Se identifica un panel fotográfico, donde tendrá como detalle la ubicación, fecha y un breve comentario.

### 6.3.18. PLANOS:

- Se identificarán los Planos conforme al Reglamento Nacional de Edificaciones; los cuales presentan los detalles necesarios para que la obra quede perfectamente definida, así como los que delimiten la ocupación de terrenos y la restitución de servidumbres y demás derechos, en su caso, y servicios afectados por su ejecución.
- Los planos deberán ser lo suficientemente descriptivos para que puedan deducirse de ellos las mediciones que sirvan de base para las valoraciones pertinentes y para la exacta realización de la obra.
- Además, deben contener como mínimo información relacionada a las especificaciones técnicas y metrados contractuales, a fin que la planilla de metrados se sustente en gráficas concordantes con los planos.

- Los planos deberán contar con cuadro de datos técnicos y leyenda clara.
- A continuación, se detalla la lista de planos:
  - Plano De Localización Y Ubicación
  - Plano Topográfico
  - Plano En Planta Y Perfil
  - Plano De Secciones Transversales
  - Plano De Detalles Constructivos
  - Plano De Demolición
  - Plano De Cortes Y Relleno
  - Plano De Relevamiento De Fallas
  - Plano De Identificación De Interferencias Con Empresas De Servicio Publico
  - Plano De Obras Civiles Planta
  - Plano De Diseño Geométrico
  - Plano De Señalización Y Horizontal
  - Plano De Desvíos
  - Otros Planos Necesarios Para La Ejecución De La Obra

Se describe la información a registrar según tipo de plano:

i. Plano de localización y ubicación

Identificar los planos que muestren la ubicación de las obras definidos en el proyecto en relación con su entorno a escala altamente reducida. Un plano de ubicación es un proyecto arquitectónico y un dibujo de ingeniería con el detalle de la obra a ejecutar. Este plano es una "representación gráfica de la disposición del entorno, estacionamientos, áreas verdes y cualquier otra estructura que forma parte de la obra.

ii. Plano Topográfico

Identificar en el plano el levantamiento topográfico general en planta de la zona del proyecto, a escala entre 1/500 y 1/2000 con curvas de nivel a intervalos (equidistancia) de 0.50 metros y comprendiendo a lo largo de toda el área del proyecto. Asimismo, se deberá precisar la ubicación del mobiliario urbano y demás instalaciones existentes (árboles, postes, límite de fachadas, etc.) hasta el empalme con las demás vías adyacentes, debiendo contener cuadro de datos técnicos y leyenda obligatoriamente, indicando el BM.

iii. Plano en Planta y Perfil.

Identificar los planos planta-perfil en el que se indica la clase de terreno, el detalle de instalaciones, así como los tipos de materiales que se van a excavar, indicando el derecho de vía y de la zanja. (Para los proyectos de infraestructura y para los proyectos de agraria o ambientales según correspondan). Se puede superponer la cartografía catastral disponible, ajustándola a la escala determinada en el Reglamento Nacional de Edificaciones. Cuando la cartografía catastral sea muy densa por el tamaño de los predios, se debe localizar el alineamiento en dicha cartografía.

iv. Plano de secciones transversales

Identificar el plano en relación al levantamiento topográfico con el detalle transversal, secciones y ejes de la obra con puntos secuenciales, conforme a la escala correspondiente, especificado en el Reglamento Nacional de Edificaciones. Considerar que se utilizan para calcular los movimientos de tierras y los bordes de la explanación de la obra. Pero lo más preciso es obtenerlos en campo una vez replanteado el eje: a). Levantando los puntos destacados de la dirección transversal donde hay cambios de pendiente, y detalles planimétricos importantes; y b). Utilizando nivel (para determinar desniveles entre los puntos destacados de la dirección transversal y del eje) y cinta (para medir distancias reducidas entre los puntos y el eje). El perfil transversal se representa en unos ejes: en el eje X, las distancias reducidas al punto secuencial y en el eje Y las cotas. Se utilizan escalas iguales para los dos ejes porque la finalidad de estos perfiles es medir sobre ellos superficies. Los datos que deben figurar en el perfil transversal son los siguientes: Cotas; Distancias al eje; y la Determinación del ancho del perfil transversal; el cual depende del ancho de la obra, de la pendiente del terreno y de las pendientes de desmonte de la sección tipo, en caso existan.

v. Plano de detalles constructivos.

Identificar el detalle de la construcción de manera ilustrativa y su análisis en cuanto se refiere a las dimensiones y características esenciales, la ubicación exhaustiva de cada uno de los procesos constructivos e insumos utilizados en la obra, los cuales se presentan en un conjunto de planos. Deben incluir la información necesaria para ejecutar la obra objeto del proyecto en la forma más concreta posible. Al identificar el plano de detalles constructivos se debe recordar que estos y otros planos forman parte de la documentación contractual del proyecto.

vi. Planos de demolición

Identificar el detalle de la demolición a realizar, si fuera el caso, incluyendo información en planta y corte, con cuadro técnico concordado con la planilla de metrados.

vii. Planos de cortes y rellenos

Identificar el detalle de los cortes y rellenos, si fuera el caso, incluyendo información en planta y corte, con cuadro técnico concordado con la planilla de metrados.

viii. Plano de relevamiento de fallas

Identificar el plano de relevamiento de fallas en pavimento (desintegración, deformaciones, fisura o agrietamiento y deficiencia de juntas), según corresponda en caso de ejecución de obra vial.

ix. Planos de identificación de interferencias con empresas de servicio público

Identificar el detalle de las posibles interferencias presentadas en la Reformulación del expediente técnico a hacer reubicadas, pudiendo ser de reubicación de postes de alta o media tensión, postes de teléfono, postes de cable u otros; debiendo tener un cuadro técnico con leyenda según corresponda.

x. Planos de Obras Civiles Planta

Identificar las obras civiles según su tipología, como un conjunto de trabajos para el servicio público de acuerdo con las normas y especificaciones respectivas y tienen como objeto la creación, construcción, conservación o modificación de bienes de propiedad del estado.

xi. Plano de Diseño Geométrico

Identificar los diseños de la obra con las consideraciones funcionales, de integración y armonía del proyecto, con el entorno y la población beneficiaría, en concordancia con los beneficios y costos. En los planos de planta se indicarán las referencias, límites de derecho de vía, ubicación, incluyendo cotas y pendientes, de muros, veredas y otras obras complementarias importantes, como el mobiliario existente (postes, buzones, canales, etc.).

xii. Plano de Señalización Vertical y Horizontal

Identificar las normas reguladoras de tránsito y las medidas de seguridad vial. mediante el establecimiento de normas pertinentes para la prevención, regulación del tránsito y sobre todo de información al usuario de la vía, con la finalidad de proteger su seguridad y prevenir riesgos y posibles accidentes. Los dispositivos de control del tránsito vehicular, serán obviamente efectivos, si es que se cumplen con algunos requisitos indispensables, como la existencia de una necesidad para su utilización y cuyo mensaje debe ser claro y conciso. Las señales reglamentarias tienen por objeto indicar a los usuarios de la vía las limitaciones, prohibiciones o restricciones sobre su uso. La señalización es de dos tipos vertical y horizontal. Se identificarán los materiales, forma, colores, ubicación, clasificación y criterios para el uso de las señales reglamentarias.

xiii. Plano de Desvíos

Identificar el plano de desvío como seguridad vial para desviar el tránsito del peatón o del transporte vehicular, prosiga su camino por el área de ejecución y proponiendo rutas alternas, de acuerdo a lo autorizado por GMU-MML., según corresponda en caso de ejecución de obra vial.

xiv. Plano de Estructuras (de ser el caso)

Identificar la estructura, el diseño y cálculo de la obra. Teniendo en consideración que éstas son el elemento básico de toda construcción y su función es recibir y transmitir su peso de las fuerzas exteriores al terreno, de manera que todos sus elementos estén en equilibrio. La transmisión de dichos esfuerzos se logra mediante la transformación

en esfuerzos internos y su distribución a lo largo de las piezas estructurales.

Su finalidad es la de lograr estructuras funcionales que resulten adecuadas desde el punto de vista de la resistencia de materiales, y de la carga estructural; asimismo, satisfagan un estándar para alcanzar objetivos establecidos de seguridad. Identificar los elementos estructurales, en términos de cálculo y diseño de la estructura que se divide en elementos diferenciados, aunque vinculados por los esfuerzos internos que se realizan unos sobre otros. Usualmente a efectos de que se realicen cálculos, las estructuras se dividen en un conjunto de unidades separadas cada una de las cuales constituyen un elemento estructural y se calcula de acuerdo a fórmulas matemáticas.

xv. Otros Planos necesarios para la ejecución de obra.

Identificar los planos complementarios a desarrollarse no especificados anteriormente y necesarios para la ejecución de la obra en concordancia con la planilla de metrados.

**Procedimientos de control para desarrollar adecuados criterios de detalles de especificaciones:**

- En la evaluación se deberá verificar que la información de los planos permita una adecuada ejecución de obra sin supuestos o detalles omitidos sobre aspectos generales similares u otros vicios que obliguen a interpretaciones particulares o personales.
- Se deberá verificar que exista el detalle correspondiente de las estructuras señaladas en la memoria y todos los detalles cuenten con las acotaciones suficientes que faciliten su interpretación y posterior ejecución.
- Se deberá verificar que los planos de las estructuras guarden relación entre sí y principalmente con relación a sus medidas y acotaciones. Se deberá señalar si a juicio del evaluador se requiere de algún plano, detalle o similar para facilitar el entendimiento de los diseños o parámetros del proyecto.
- Los planos deben ser claros, proporcionar la interpretación y comprobación cualitativa que permita justificar de forma gráfica la solución adoptada e identificar y aclarar los elementos de la obra.
- Los planos se presentarán en tamaño A1, A2, con sus escalas respectivas y deberán utilizar el software especializado (de acuerdo a lo señalado en los Términos de referencia).

**6.3.19. ANEXOS:**

▪ Cotizaciones

Indispensable contener esta información para tener referencia de los precios manejados para la obra en un determinado tiempo y espacio.

- Análisis de costo hora hombre - máquina
- Informe de consistencia y/o verificación de viabilidad  
El CONSULTOR elaborará, según corresponda, un informe de sustento para la consistencia (Formato 15); y/o de sustento para las modificaciones de verificación de viabilidad formatos SNIP 16 o 17 para su remisión a la Unidad Evaluadora. Cuya responsabilidad se extiende hasta la verificación de la viabilidad del Proyecto de Inversión Pública.
- Informe de Interferencias  
Detalla la situación de interferencias en caso hubiera con las instalaciones de los servicios públicos, adjuntando los documentos remitidos a las empresas de servicios y los presupuestos proyectados obtenidos por dichas empresas, en caso se tenga que reubicarse infraestructura de uso público, vigentes máximo con 03 meses de antigüedad.
- Informe de situación de trámite de autorización ante GMU, GDU, MINAGRI, MTC, ALA, MC u otros (de corresponder)

Este ítem corresponde a la situación de la entrega del informe final del expediente técnico de la situación del trámite ante:

- Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras.  
Al elaborar el expediente técnico, se debe incluir un enfoque integral de gestión de los riesgos previsible de 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 de la DIRECTIVA N° 012-2017-OSCE/CD Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras; aprobada mediante Resolución N° 014-2017-OSCE/CD del 09 de mayo de 2017, y su modificación aprobada mediante Resolución N° 018-2017-OSCE/CD del 23.05.2017, se debe elaborar Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras, de acuerdo a los anexos:

Anexo N° 1: Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos.  
Anexo N° 2: Matriz de probabilidad e impacto según Guía PMBOK.  
Anexo N° 3: Formato para asignar riesgos.

- Otros documentos que considere necesarios el consultor.

Adicionalmente a todo lo señalado en este capítulo, se deberá considerar; en lo que corresponda lo indicado en el MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS NP N° 016-MML/PGRML-GR V6. aprobado mediante RESOLUCION DE GERENCIA REGIONAL N° 055-2021-MML/PGRML-GR del 10 de junio del 2021.

## 6.3.20. ESTRUCTURA DEL EXPEDIENTE TECNICO

### 1. ASPECTOS GENERALES

- 1.1. NOMBRE DEL PROYECTO
- 1.2. LOCALIZACION DEL PROYECTO
- 1.3. CODIGO UNICO DE INVERSIONES
- 1.4. NOMBRE DEL CONSULTOR

## 2. ASPECTOS DE LOS COMPONENTES DEL EXPEDIENTE TECNICO

- 2.1. FICHA TECNICA DEL PROYECTO
- 2.2. INFORMACION DE RECONOCIMIENTO DE TERRENO
- 2.3. ESTUDIOS BASICO Y DE INGENIERIA
  - 2.3.1. ESTUDIO DE LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO
  - 2.3.2. ESTUDIO DE RIESGO Y VULNERABILIDAD
  - 2.3.3. ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS
  - 2.3.4. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
  - 2.3.5. ESTUDIO DE TRAFICO
- 2.4. EJES TEMATICOS PARA LA CAPACITACION
- 2.5. PLAN DE SEGURIDAD DE OBRA
- 2.6. PLAN DE DESVIOS
- 2.7. RESUMEN EJECUTIVO
- 2.8. MEMORIA DESCRIPTIVA
- 2.9. INGENIERIA DEL PROYECTO
- 2.10. ESPECIFICACIONES TECNICAS
- 2.11. METRADOS
- 2.12. PRESUPUESTO DE OBRA
- 2.13. DESAGREGADOS DE GASTOS GENERALES
- 2.14. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
- 2.15. FORMULA POLINOMICA
- 2.16. RELACION DE MANO DE OBRA, INSUMOS Y EQUIPOS
- 2.17. CRONOGRAMA:
  - 2.17.1. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO
  - 2.17.2. CRONOGRAMA VALORIZADO DE OBRA
  - 2.17.3. CRONOGRAMA DE ADQUISICION DE MATERIALES, INSUMOS Y EQUIPOS
  - 2.17.4. PROGRAMACION DE OBRA: DIAGRAMA GANTT
  - 2.17.5. PROGRAMACION DE OBRA: PERT CPM
- 2.18. PANEL FOTOGRAFICO
- 2.19. PLANOS
  - 2.19.1. PLANO DE LOCALIZACION Y UBICACIÓN
  - 2.19.2. PLANO TOPOGRAFICO
  - 2.19.3. PLANO EN PLANTA Y PERFIL
  - 2.19.4. PLANO DE SECCIONES TRANSVERSALES
  - 2.19.5. PLANO DE DETALLES CONSTRUCTIVOS
  - 2.19.6. PLANO DE DEMOLICION
  - 2.19.7. PLANO DE CORTES Y RELLENO
  - 2.19.8. PLANO DE RELEVAMIENTO DE FALLAS
  - 2.19.9. PLANO DE IDENTIFICACION DE INTERFERENCIAS CON EMPRESAS DE SERVICIO PUBLICO
  - 2.19.10. PLANO DE OBRAS CIVILES PLANTA
  - 2.19.11. PLANO DE DISEÑO GEOMETRICO
  - 2.19.12. PLANO DE SEÑALIZACION Y HORIZONTAL
  - 2.19.13. PLANO DE DESVIOS
  - 2.19.14. OTROS PLANOS NECESARIOS PARA LA EJECUCION DE LA OBRA
- 2.20. ANEXO
  - 2.20.1. COTIZACIONES
  - 2.20.2. ANALISIS DE COSTO HORA-HOMBRE-MAQUINA

- 2.20.3. INFORME DE CONSISTENCIA Y/O VERIFICACION DE VIABILIDAD
- 2.20.4. INFORME DE INTERFERENCIAS
- 2.20.5. INFORME DE SITUACION DE TRAMITE DE AUTORIZACION ANTE GMU, MINAGRI, MTC, ALA, MC U OTROS (DE CORRESPONDER)
- 2.20.6. OTROS DOCUMENTOS QUE SE CONSIDERE NECESARIOS EL CONSULTOR
- 2.20.7. ARCHIVO DIGITALES
- 2.20.8. CD O USB CON INFORMACION DEL PROYECTO

#### 6.3.21. DOCUMENTOS DE DIBUJO- PLANOS.

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

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

Para obra deberán presentar los siguientes planos:

- PLANO DE LOCALIZACION Y UBICACIÓN
- PLANO TOPOGRAFICO
- PLANO EN PLANTA Y PERFIL
- PLANO DE SECCIONES TRANSVERSALES
- PLANO DE DETALLES CONSTRUCTIVOS
- PLANO DE DEMOLICION
- PLANO DE CORTES Y RELLENO
- PLANO DE RELEVAMIENTO DE FALLAS
- PLANO DE IDENTIFICACION DE INTERFERENCIAS CON EMPRESAS DE SERVICIO PUBLICO
- PLANO DE OBRAS CIVILES PLANTA
- PLANO DE DISEÑO GEOMETRICO
- PLANO DE SEÑALIZACION Y HORIZONTAL
- PLANO DE DESVIOS
- OTROS PLANOS NECESARIOS PARA LA EJECUCION DE LA OBRA

#### 6.4. ENTREGABLES DEL PROYECTO

**6.4.1. ENTREGABLE 01:** Revisión y entrega de anteproyecto, cronograma y plan de trabajo.

- **Revisión y entrega del anteproyecto** compatibilizándolo con la propuesta vial presentada en su oferta (proceso de selección). De encontrar algo no definido en la propuesta técnica presentada por la Entidad propondrá una alternativa, lo presentará en este entregable y lo expondrá al inspector - equipo técnico a cargo.
- **Reconocimiento de Terreno:** El consultor deberá efectuar un minucioso recorrido del área donde se ejecutará la obra y relacionará con el área de influencia del proyecto identificando la totalidad de elementos existentes; así como todos los servicios que intervienen por el área a intervenir y cualquier tipo de otras interferencias (construcciones), definitiva o provisional que se ubique dentro del área.

- El consultor evaluará las características principales del proyecto a intervenir, comunicando las fallas observadas en el área del proyecto a intervenir, lo cual será cuantificada en planos, determinándose el deterioro y fallas observables en la superficie transitable y visible del mismo, estableciéndose la ubicación, extensión y grado de magnitud de cada característica adversa.
- Planteamiento del Diseño Geométrico de la Vía (tomando de base y complementando el prediseño realizado a este nivel) y propuesta del plan de desvío para socialización y difusión.
- Se deberá dar Inicio al Trámite del Instrumento de Gestión Ambiental con la entidad competente, para lo cual se podrá considerar la información técnica del proyecto de perfil declarado viable y los ajustes de diseño planteados en este proyecto.
- La Entidad podrá a solicitud del Consultor proporcionar información que obra en sus archivos respecto a las interferencias de Vías para el mencionado proyecto.
- Se elaborará un Cronograma y Plan Trabajo de todas las actividades ha considerar en el Expediente

La aprobación del Primer Entregable no está sujeto al avance y presentación del Segundo Entregable.

#### 6.4.2. ENTREGABLE 02- Desarrollo del Expediente Técnico

- Estudios básicos de Ingeniería:
  - Estudio de Levantamiento Topográfico finalizado (de todo el proyecto, además incluye el informe de georreferenciación y certificado de los puntos de Orden C).
  - Estudio de Riesgo y Vulnerabilidad
  - Estudio de Mecánica de Suelos y canteras con fines de pavimentación (de todo el proyecto)
  - Estudio de Impacto Ambiental
  - Estudio de Trafico, Tránsito y Transporte (de todo el proyecto)
  - Estudio de evaluación de actores sociales.
- Ingeniería del proyecto finalizado (incluye planos):
  - Diseño de pavimento
  - Diseño de estructuras
  - Diseño geométrico
  - Diseño de señalización y seguridad vial
  - Diseño de semaforización (de ser el caso)
- Memoria descriptiva
- Plan de seguridad de obra
- Plan de desvío incluye planos
- Panel fotográfico
- Informe de interferencias (identificación de todas las empresas prestadoras de servicio público y los trámites correspondientes para la liberación de interferencias).
- Avance de los tramites de autorización correspondiente.

#### 6.4.3. ENTREGABLE 03. Expediente Técnico Completo

Elaborará el Estudio Definitivo de Ingeniería correspondiente al proyecto, de acuerdo a lo previsto en los presentes TDRs. Deberá considerar:

- Dos (02) ejemplares en original y dos (02) copias, adicionales de manera impresa.
- Cabe precisar que el Diseño Geométrico, el Diseño de Señalización vial y Diseño de SemafORIZACIÓN se consideran aprobados, cuando se obtenga la opinión favorable de GMU o Gobierno Local según sea el caso, lo cual es requisito para la conformidad del tercer Entregable.
- Adicionalmente a los archivos presentados en los formatos AUTOCAD, MS WORD, MS EXCEL, MS PROJECT, S10, se presentará los archivos en versión digital, además de documentación escaneada donde deberá consignar las firmas del Jefe de proyecto y los profesionales especialistas. (CD).

N°	ENTREGABLE	DETALLES
1	<b>PRIMER ENTREGABLE</b> Según dispone el punto 6.4.1. de los presentes TDR	Presentado hasta los 10 días calendarios de iniciado el plazo de ejecución del contrato, el consultor entrega vía mesa de partes, en medio físico y digital, la documentación correspondiente el desarrollo del Primer Entregable. El primer entregable aprobado será presentado en 02 Originales y 01 Copias
	Revisión / Subsanación / Aprobación del Primer Entregable	La entidad siempre que corresponda aprobara el primer entregable siempre que se cumpla al 100% lo establecido en los presentes términos de referencia. La supervisión tendrá un plazo de 8 días para evaluar el primer entregable presentado por el consultor, dentro del mismo plazo el supervisor remite el resultado a la entidad. En caso se presente observaciones, el consultor tendrá un plazo de hasta 5 días calendarios para la subsanación correspondiente, el plazo se contabiliza del día siguiente que la entidad notifica las observaciones al consultor. La supervisión tendrá un plazo de hasta 3 días para evaluar el primer entregable subsanado presentado por el consultor, dentro del mismo plazo el supervisor remite el resultado a la entidad. La entidad emitirá al consultor un acta de conformidad respecto al desarrollo del primer entregable elaborado por el consultor.
2	<b>SEGUNDO ENTREGABLE</b> Según dispone el punto 6.4.2. de los presentes TDR	Presentado hasta los 50 días calendarios de iniciado el plazo de ejecución del contrato, el consultor entrega vía mesa de partes, en medio físico y digital, la documentación correspondiente el desarrollo del segundo Entregable. El segundo entregable aprobado será presentado en 02 Originales y 01 Copias
	Revisión / Subsanación / Aprobación del Segundo Entregable	La entidad siempre que corresponda aprobara el segundo entregable siempre que se cumpla al 100% lo establecido en los presentes términos de referencia. La supervisión tendrá un plazo de 10 días para evaluar el segundo entregable presentado por el

		<p>consultor, dentro del mismo plazo el supervisor remite el resultado a la entidad.</p> <p>En caso se presente observaciones, el consultor tendrá un plazo de hasta 5 días calendarios para la subsanación correspondiente, el plazo se contabiliza del día siguiente que la entidad notifica las observaciones al consultor.</p> <p>La supervisión tendrá un plazo de 3 días para evaluar el segundo entregable subsanado presentado por el consultor, dentro del mismo plazo el supervisor remite el resultado a la entidad.</p> <p>La entidad emitirá al consultor un acta de conformidad respecto al desarrollo del segundo entregable elaborado por el consultor.</p>
3	<p><b>TERCER ENTREGABLE</b></p> <p>Según dispone el punto 6.4.3. de los presentes TDR</p>	<p>Presentado hasta los 30 días calendarios de aprobado el segundo entregable, el consultor entrega vía mesa de partes, en medio físico y digital, la documentación correspondiente el desarrollo del tercer Entregable.</p> <p>El tercer entregable aprobado será presentado en 02 Originales y 01 Copias</p>
	<p>Revisión / Subsanación / Aprobación del Segundo Entregable</p>	<p>La entidad siempre que corresponda aprobara el tercer entregable siempre que se cumpla al 100% lo establecido en los presentes términos de referencia.</p> <p>La supervisión tendrá un plazo de hasta 8 días calendarios para evaluar el tercer entregable (Expediente Técnico de obra) presentado por el consultor, dentro del mismo plazo el supervisor remite el resultado a la entidad.</p> <p>En caso se presente observaciones, el consultor tendrá un plazo de 5 días calendarios para la subsanación correspondiente, el plazo se contabiliza del día siguiente que la entidad notifica las observaciones al consultor.</p> <p>La supervisión tendrá un plazo de 3 días para evaluar el tercer entregable subsanado presentado por el consultor, dentro del mismo plazo el supervisor remite el resultado a la entidad.</p> <p>La entidad notifica al contratista la resolución mediante la que se pronuncia sobre la aprobación del expediente técnico. La misma que se necesita para la conformidad del tercer entregable</p>

## 5.1. CONTENIDO DE LOS ENTREGABLES DEL PROYECTO

### 5.1.1. REVISION - CRONOGRAMA Y PLAN DE TRABAJO

- Se entregará un Informe de Revisión de los Estudios a Nivel de Pre Inversión alcanzados.

- Se entregará las modificaciones y/o cambios requeridos para el mejoramiento del proyecto era concordancia con lo planteado en la propuesta técnica.
- Plan de trabajo: donde se desarrollarán cada una de las actividades a realizar, incluyendo los estudios necesarios para la Reformulación del Estudio de Inversión a nivel de Estudio definitivo.
- Cronograma GANTT de ejecución, se deberá tener en consideración los plazos de los entregables especificados en el presente termino de referencia.

## 6. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

### 6.1. DEL POSTOR

#### ESPECIALIDAD Y CATEGORIA DEL CONSULTOR

- Como Consultor de obra, la Especialidad en Consultoría de obras en edificaciones y afines, mínimo categoría B, la misma que corresponde al objeto de la convocatoria.
- El Postor no deberá mantener sanción vigente aplicada por el OSCE, ni estar impedido, temporal o permanentemente, para contratar con el Estado Peruano.

### 6.2. EXPERIENCIA EN PRESTACIONES SIMILARES

El Postor deberá contar con un monto facturado acumulado equivalente a **S/ 300,000.00 (Trescientos Mil Con 00/100 Soles)**, por la contratación de consultorías similares al objeto de la convocatoria, durante un periodo de 10 años contabilizados desde la fecha de conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: **REFORMULACIÓN Y/O ELABORACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS Y/O ESTUDIOS DEFINITIVOS** de: Creación y/o construcción y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o ampliación de infraestructura vial urbana y/o caminos vecinales en pavimento flexible y/o caminos vecinales en pavimentos rigido y/o la combinacion de estos.

### 6.3. RECURSOS MINIMOS EQUIPO TECNICO PROFESIONAL - EXPEDIENTE TECNICO

#### 6.3.1. Personal Clave

Para la Reformulación del expediente técnico, debe contar con un equipo profesional especializado. Cada especialidad, deberá estar organizada a partir de un equipo de trabajo liderado por un Jefe de Proyecto Bajo la responsabilidad de este profesional, se conformará con los equipos de trabajo por especialidad.

N°	CANT.	CARGO	PROFESION	EXPERIENCIA
----	-------	-------	-----------	-------------

1	01	<b>JEFE DE PROYECTO</b>	Ingeniero civil, dedicación a tiempo completo (100%)	Deberá acreditar experiencia mínima de <b>(24) meses</b> como jefe de Proyecto y/o jefe de Estudio en la <b>Reformulación de expedientes a nivel de Expediente Técnico y/o Estudio Definitivo de proyectos de Infraestructura vial Urbana</b> computado desde la fecha de la colegiatura.
2	01	<b>ESPECIALISTA EN EN DISEÑO VIAL, TRAZO Y TOPPOGRAFIA</b>	Ingeniero Civil, dedicación a tiempo parcial (min 25%)	El profesional acreditara experiencia mínima de <b>(18) meses</b> , como Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o encargado y/o Ingeniero, en /de Diseño Vial y/o Trazo y/o Topografía y/o Trazo Vial en tiempo parcial Trazo y Topografía en la <b>Reformulación de expedientes a nivel de Expediente Técnico y/o Estudio Definitivo de proyectos de infraestructura Vial Urbana</b> , computado desde la fecha de la colegiatura.
3	01	<b>ESPECIALISTA EN GEOTECNIA, SUELOS Y PAVIMENTOS</b>	Ingeniero civil o Ingeniero Geólogo, dedicación a tiempo parcial (min 25%)	Acreditar experiencia mínima <b>(18) meses</b> como Especialista y/o Responsable y/o Jefe en Suelos y Pavimentos y/o Ingeniero y/o Especialista y/o Jefe y/o responsable en Mecánica de suelos y Pavimentos, <b>Reformulación de estudios a nivel de Expediente Técnico y/o Estudio Definitivo de proyectos de infraestructura Vial Urbana</b> , computado desde la fecha de la colegiatura.
4	01	<b>ESPECIALISTA EN TRANSITO, TRANSPORTE Y SEMAFORIZACION</b>	Ingeniero Civil o Ingeniero de transporte, dedicación a tiempo parcial (min 25%)	Acreditar experiencia mínima <b>(18) meses</b> como Ingeniero y/o Especialista y/o jefe o la combinación de estas en tráfico y semaforización y/o señalización y/o modelación de tránsito y transporte vial en la <b>Reformulación de</b>

				estudios a nivel de Expediente Técnico y/o Estudio Definitivo de proyectos de infraestructura Vial Urbana. computado desde la fecha de la colegiatura.
5	01	<b>ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA</b>	Arquitecto con .., dedicación a tiempo parcial (min 25%)	El Profesional acreditará una experiencia mínima de <b>(18)</b> meses como: arquitecto y/o Especialista en arquitectura, en la Reformulación de estudios a nivel de expediente técnico y/o estudio definitivo de proyectos en general, computado desde la fecha de la colegiatura.
6	01	<b>ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS</b>	Ingeniero civil y/o Arquitecto con .., dedicación a tiempo parcial (min 25%)	El Profesional acreditará una experiencia mínima de <b>(18)</b> meses como: ingeniero civil/arquitecto y/o Especialista en estructuras, en la Reformulación de estudios a nivel de expediente técnico y/o estudio definitivo de proyectos en general, computado desde la fecha de la colegiatura.
7	01	<b>ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS</b>	Ingeniero civil, dedicación a tiempo parcial (min 25%)	Acreditar experiencia mínima de <b>(18) meses</b> como Ingeniero y/o Especialista en costos y/o Metrados y/o Valorizaciones y/o Presupuestos, en la Reformulación de estudios a nivel de Reinversión y/o Inversión de proyectos de infraestructura Vial Urbana, computado desde la fecha de la colegiatura.
8	01	<b>ESPECIALISTA EN EN GESTION DE RIEGOS EN LA CONTRUCCION Y SEGURIDAD EN OBRA</b>	Ingeniero civil/ambiental/seguridad Arquitecto con .., dedicación a tiempo parcial (min 25%)	El Profesional acreditará una experiencia mínima de <b>(18)</b> meses como: ingeniero civil y/o arquitecto y/o ingeniero ambiental y/o seguridad y/o Especialista en gestión de riesgos y/o seguridad, en la Reformulación de estudios a nivel de expediente

				<b>técnico y/o estudio definitivo de proyectos</b> en general, computado desde la fecha de la colegiatura.
9	01	<b>ESPECIALISTA EN PAISAJISMO Y MOBILIARIO URBANO</b>	Arquitecto con " " dedicación a <b>tiempo parcial</b> (min 25%)	El Profesional acreditará una experiencia mínima de <b>(18)</b> meses como: arquitecto y/o Especialista en paisajismo y mobiliario urbano, en la Reformulación de <b>estudios a nivel de expediente técnico y/o estudio definitivo de proyectos</b> en general, computado desde la fecha de la colegiatura.

### 6.3.2. Funciones y/o Actividades Del Plantel Profesional Clave

El personal clave desarrollará las siguientes actividades:

#### a) Jefe de Proyecto

Las funciones y/o actividades específicas del jefe de proyecto comprenderán el control técnico, administrativo y económico-financiero del expediente técnico, del mismo modo el control de las obligaciones contractuales de las personas naturales o jurídicas que tendrán participación en el desarrollo del expediente técnico (personal técnico /administrativo, subcontratistas, proveedores de equipos, etc.). Las Funciones y actividades se describen a continuación:

- Coordinar, evaluar y supervisar las actividades del equipo, velando por el cumplimiento de las funciones designadas.
- Diseñar de acuerdo a lineamientos técnicos para la Reformulación del estudio de definitivo del proyecto.
- Proponer y/o evaluar nuevos tipos de diseño Arquitectónico para el estudio de inversión con el cumplimiento de las normas vigentes y el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), para responder de manera adecuada a las características geográficas, climáticas y sociales de las localidades intervenidas.
- Levantar las observaciones al estudio de inversión de ser el caso al ser observado.
- Absolver las observaciones que sean formuladas en los informes de compatibilidad previa al inicio de las obras.
- Evaluar las modificaciones al proyecto especialmente aquellas que requieran ampliaciones presupuestales.
- Presentar los entregables en los plazos establecidos y seguir el trámite correspondiente hasta lograr su aprobación.
- Revisará que el expediente técnico cumpla con el manual de diseño geométrico de carreteras DG-2018 y manual de especificaciones técnicas generales para la construcción EG-2013.

- Revisará que los planos concuerden con el terreno, además revisará la colocación de BMs a lo largo de la vía.
- Verificará la cantidad de calicatas del estudio de mecánicas de suelo además de supervisar un proceso de excavación.
- Revisará que el expediente técnico concuerde con los componentes y metas del proyecto
- Promover reuniones informativas de avance y consulta con las/los especialistas de la Entidad y el equipo técnico.
- Coordinar con las diferentes especialidades para la compilación de la información.

#### **b) Especialista en Diseño Vial, Trazo y Topografía**

Las Funciones y actividades se describen a continuación:

- Diseñar y realizar los cálculos correspondientes a diseño geométrico. Así mismo deberá considerar dentro de sus criterios de evaluación el de innovación tecnológica en el proceso constructivo, el uso de materiales y tecnología acorde al tipo de infraestructura vial.
- Realizar la memoria descriptiva, memoria de cálculo, modelamiento y hojas de cálculo del diseño geométrico, trazo y topografía.
- Realizar todos los planos de su especialidad.
- Responsable del estudio trazo y topográfica como las interferencias del proyecto.
- Efectuar coordinación de trabajo con el Jefe de Proyecto y equipo técnico en campo y gabinete, para el buen desarrollo del estudio.
- Levantar las observaciones dadas por la Entidad en el plazo otorgado.
- Otras funciones que delegue el jefe de proyecto con la finalidad de cumplir con la calidad del expediente técnico definitivo.

#### **c) Especialista en Geotecnia, Suelos y Pavimentos**

Las Funciones y actividades se describen a continuación:

- Responsable de la Reformulación del estudio de la mecánica de suelos del proyecto.
- Realizar el reconocimiento de campo sustentado con fotografías, actas, videos, etc. La presentación de los productos será en forma impresa y digital en formatos doc, xls, dwg, entre otros según corresponda.
- Efectuar coordinación de trabajo con el Jefe de Proyecto y equipo técnico en campo y gabinete, para el buen desarrollo del estudio.
- Levantar las observaciones dadas por la Entidad en el plazo otorgado.
- Otras funciones que delegue el jefe de proyecto con la finalidad de cumplir con la calidad del expediente técnico definitivo.

#### **d) Especialista en Tránsito, Transporte y Semaforización**

Las Funciones y actividades se describen a continuación:

- Elaborará los flujogramas vehiculares y peatonales de las intersecciones seleccionadas para las horas punta del día (mañana, tarde y noche).
- Realizar todos los planos de su especialidad conteniendo las características geométricas actuales de las intersecciones como, canalización, pendientes y/o restricciones de distancia y visibilidad; así como de la superficie de rodadura, entradas, salidas, paso ferroviario, postes, hidrantes y otros. Asimismo, información sobre dispositivos de control de tránsito tales como señalización vertical, demarcaciones en el pavimento, iluminación, sentido de circulación, condiciones de estacionamiento, paraderos y rutas de transporte público y propuestas de mejoramiento.
- Analizar de las rutas de transporte público y propuestas, en caso se requiera de implementación de paraderos. Dependiendo de los volúmenes vehiculares y peatonales, debidamente sustentados, además de las propuestas de señalización horizontal y vertical se deberá implementar dispositivos de control semafórico y/o reductor de velocidad.
- Efectuar coordinación de trabajo con el Jefe de Proyecto y equipo técnico en campo y gabinete, para el buen desarrollo del estudio.
- Levantar las observaciones dadas por la Entidad en el plazo otorgado.
- Otras funciones que delegue el jefe de proyecto con la finalidad de cumplir con la calidad del expediente técnico definitivo.

#### e) Especialista en arquitectura

Las Funciones y actividades se describen a continuación:

- Revisar la compatibilización del proyecto y la constructibilidad de este proponiendo ingeniería de valor para asegurar el cumplimiento de los objetivos del proyecto.
- Contribuir con los entregables de los servicios de consultoría, asegurando que el diseño cumpla con los criterios de diseño, establecidas en el contrato, normativa técnica legal vigente aplicable, y TdRs aprobados.
- Aportar en los diseños y ubicación de los mobiliarios de las propuestas que se realizarán.
- Diseñar una propuesta arquitectónica conjuntamente con los especialistas que ayude la funcionalidad del proyecto.
- Realizar todos los planos de su especialidad.

#### f) Especialista en estructuras

Las Funciones y actividades se describen a continuación:

- Realizar todos los planos de su especialidad.
- Realizar los cálculos de los diseños de los muros, sardineles y algunas obras de arte que se proyectará.
- Verificar el cálculo del diseño de pavimentado proyectado.
- Calcular el diseño de los muros de contención si lo hubiera.

### g) Especialista en Costos y Presupuestos

Las Funciones y actividades se describen a continuación:

- Responsable de la Reformulación de los cálculos de metrados, cotizaciones, costos y determinación de presupuesto final de obra.
- Identificar el Presupuesto de Obra, cuantificando y valorando las unidades de obra necesarias para la realización del proyecto.
- Elaborar el cronograma valorizado de obra, cronograma de Adquisición de materiales, cronograma de desembolsos, los gastos generales, análisis de precios unitarios, fórmula polinómica y determinar el valor del proyecto.
- Elaborará la planilla de metrado debiendo indicar, cuando corresponda, el código de identificación del plano utilizado para determinar la cantidad de obra para facilitar la revisión.
- Efectuar coordinación de trabajo con el Jefe de Proyecto y equipo técnico en campo y gabinete, para el buen desarrollo del estudio.
- Levantar las observaciones dadas por la Entidad en el plazo otorgado.
- Otras funciones que delegue el jefe de proyecto con la finalidad de cumplir con la calidad del expediente técnico definitivo.

### h) Especialista en gestión de riesgos en la construcción y seguridad en obra.

Las Funciones y actividades se describen a continuación:

- Desarrollo de reuniones con población para la identificación y selección de actividades comunitarias para la reducción del riesgo.
  - Se realizará en el área del presente estudio un análisis del riesgo y vulnerabilidad ante la ocurrencia de un fenómeno natural adjuntando sus planos correspondientes.
  - Se identificarán los eventos geodinámicos internos y externos y su grado de incidencia en la vulnerabilidad operativa de los componentes, lo cual sirve de base para el planteamiento de los Planes de Contingencia.
  - Se realizará un análisis del Estudio de Mecánica de Suelos de tal manera de determinar los riesgos que afecten al proyecto en mención, así como investigación de las condiciones sísmicas en el área del proyecto y su influencia en las obras.

El informe de evaluación de riesgo tendrá el siguiente contenido como mínimo:

- Antecedentes
- Objetivos
- Descripción del entorno geográfico
- Análisis del ámbito de intervención
- Identificación de peligros

- Análisis de vulnerabilidad
- Análisis de riesgo
- Estimación de riesgos del proyecto
- Estimación de daños y costo
- Conclusiones
- Recomendaciones
- Anexos

#### **i) Especialista en paisajismo y mobiliario urbano**

- Estará a cargo en la creación y gestión de espacios exteriores que armonizan con el entorno natural y urbano. Su labor se centra en diseñar y planificar áreas como parques, jardines y plazas, con un enfoque en la sostenibilidad y la integración del medio ambiente.
- combinara conocimientos en diseño, ecología y planificación para transformar espacios al aire libre en lugares estéticamente agradables y funcionales, respondiendo a las necesidades de las comunidades y adaptándose a los desafíos ambientales. En un contexto de creciente urbanización y cambio climático, el arquitecto paisajista juega un papel fundamental en la mejora de la calidad de vida urbana mediante la incorporación de soluciones verdes y resilientes.
- Diseño Integral de Espacios Exteriores: Desarrollar conceptos y planes detallados para una variedad de espacios al aire libre, incluidos parques, jardines, plazas y zonas verdes. Este proceso implica crear planos, modelos y representaciones visuales que consideren tanto la estética como la funcionalidad del espacio, asegurando que cumpla con los requisitos específicos del proyecto y mejore el entorno urbano o natural.

## **7. OTROS ASPECTOS REFERENTES A LA REFORMULACION DE LOS ESTUDIOS**

### **7.1. COORDINADOR DE LOS ESTUDIOS.**

La Entidad, designará al Coordinador del Proyecto materia de los Términos de Referencia. Dicho Coordinador actuará como contraparte y efectuará el enlace entre El Consultor, la Supervisión y entidad para todo lo referente a la Reformulacion de los Estudios requeridos. Asimismo, inspeccionará todas las actividades que realice el Consultor, sin limitación alguna.

En todo lo relacionado a la Etapa de inversión a nivel de Expediente Técnico, será coordinado con el Especialista designado por la entidad.

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

### **7.2. SUPERVISOR DE LA REFORMULACION DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.**

La Entidad designará a un Supervisor que se encargará de la supervisión de los estudios y comprobará que El Consultor cumpla estrictamente todas sus obligaciones contractuales; asimismo, inspeccionará todas las actividades que realice el Consultor, sin limitación alguna.

Además, el supervisor se encargará de revisar, observar y dar conformidad a los informes de avance de progreso, verificar que la solución propuesta cumpla con los requerimientos del proyecto, así como la verificación de las normas técnicas empleadas en el desarrollo del Estudio, de conformidad con lo establecido en el artículo 219 del RLCE.

El Supervisor actuará como contraparte, y efectuará el enlace entre el Consultor y la Entidad.

El Consultor, proporcionará todas las facilidades necesarias a fin de que la entidad, a través del supervisor, pueda llevar a cabo el seguimiento de los estudios, sin limitación alguna, tanto en campo como en gabinete.

### 7.3. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LOS INFORMES

Todos los entregables deberán ser firmados y sellados por todos los profesionales especialistas responsables de su Reformulación y por el Jefe de Proyecto.

Los entregables en general deberán estar debidamente foliados y ordenados de acuerdo al índice y concordantes en los documentos a presentar con las obligaciones de cada uno de los entregables.

Los entregables se presentarán en hojas de tamaño A4 de 80 gr, debidamente anillado o empastados encuadernado, estará constituido por capítulos o volúmenes. Para los planos se hará uso de hojas A3, A2, A 1 y AO según corresponda, con la información ordenada de acuerdo al índice.

Los entregables serán presentados en 02 originales y 01 copia, además se adjuntará un CD con el correspondiente archivo magnético.

El Consultor presentará un CD conteniendo los archivos editables del Proyecto definitivo, en procesador de texto (Word), hojas de Cálculo (Excel), Autocad, Autocad Land y/o Civil 3d, S1 O para Costos y Presupuestos, MS Project y archivos de Imagen y calculo, adicionalmente presentará en versión PDF. El Consultor deberá entregar los discos compactos, con los archivos correspondientes al Estudio, en una forma ordenada y con una memoria explicativa indicando la manera de reconstruir totalmente el Expediente Técnico.

Para los entregables N° 01 ,02 y 03, el Consultor presentará un solo ejemplar; solo una vez aprobado el entregable por la Supervisión presentará los tres ejemplares impresos (02 originales y 01 copia) con sus respectivos CDs.

## 8. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO Y FORMA DE PAGO

El Plazo de ejecución de la Reformulación del Expediente Técnico es de noventa (90) días calendario.

### Cuadro de Entregables

PAGOS	CONDICION	REQUISITOS
10 % del monto contractual	A la conformidad del PRIMER ENTREGABLE	<b>PRIMER ENTREGABLE</b> A la presentación y conformidad del primer entregable El primer entregable se aprobará mediante Acta de Conformidad.
50% del monto contractual	A la conformidad del SEGUNDO ENTREGABLE	<b>SEGUNDO ENTREGABLE</b> A la presentación y conformidad del segundo entregable El segundo entregable se aprobará mediante acta de conformidad
40 % del monto contractual	A la conformidad del TERCER ENTREGABLE	<b>TERCER ENTREGABLE</b> A la presentación y conformidad del tercer entregable El tercer entregable se aprobará mediante acta de conformidad

El producto del servicio de consultoría contratado está constituido por el Expediente Técnico completo a nivel de ejecución de obra, el consultor deberá presentar su informe final en el plazo establecido en este mismo documento y concluir con todas las actividades señaladas en los presentes términos de referencia. Si los productos, en cualquiera de las fases, se encuentra incompletos al momento de su presentación a la entidad, se dará por no recibido y consecuentemente serán devueltos y no serán revisado, sin perjuicio de la aplicación de las penalidades correspondientes.

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.

## 9. CONFORMIDAD DEL SERVICIO.

La conformidad del Consultor lo realizará la Supervisión, el cual deberá emitir un informe a la ENTIDAD sobre el cumplimiento de los términos de referencia y el contrato; a la ENTIDAD emitirá un informe para su pago previo.

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. El informe de pago será otorgado por la División de Estudios y Proyectos de la SRI.

## 10. COMPROMISOS DEL CONSULTOR

El Consultor realizará todos los estudios utilizando sus propios recursos y deberá proveerse del personal, 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 la Entidad correspondiente, en conjunto con el Supervisor y el Coordinador el 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 a las cláusulas que serán establecidas en el contrato. Toda la información empleada o preparada durante el desarrollo del estudio pasará a poder de la Entidad contratante, pudiendo ser usada por éste de acuerdo a su conveniencia.

El Consultor se compromete a efectuar todas las coordinaciones con los órganos de la Entidad involucrados en el proyecto, así como de otras instituciones que de alguna forma se involucren, debiendo alcanzar inmediatamente copia al Supervisor y Coordinador de toda correspondencia emitida y recibida. Este a su vez, mantendrá informado a la Entidad, de toda comunicación importante relacionada con el proyecto y las gestiones por realizar. El Consultor se compromete a mantener durante el estudio, constante comunicación con el Supervisor y las áreas responsables de la Coordinación, para las entregas parciales que hubiera sido acordadas, así como también en la Reformulación de la documentación que forme parte del desarrollo del estudio en sus diferentes etapas.

## 11. PENALIDADES

### 11.1. PENALIDADES PARA LA CONSULTORIA DE OBRA:

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

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

Donde:

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

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

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONSULTOR 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:

PENALIDAD POR EXPEDIENTE TECNICO			
Nº	SUPUESTO DE APLICACION DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del 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.	UNA (1) UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del Coordinador
2	En caso el Consultor incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal	Según informe del Coordinador

3	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 Coordinador
4	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, por lo menos con 36 horas de anticipación. Se aplicará penalidad afectada por cada especialista ausente, según referencia de calendario de participación y/o programa de reuniones.	0.6 x UIT	Según informe del supervisor y/o Coordinador
5	Entregables o informes que estén incompletos 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.	0.4 x UIT	Según informe del supervisor y/o Coordinador
6	En caso la entidad detecte que Uno de los profesionales del equipo mínimo propuesto por el consultor, del equipo mínimo propuesto por el PROYECTISTA que labore a tiempo completo (100%) este laborando simultáneamente en otro proyecto en ejecución, exigirá a EL CONSULTOR el cambio del profesional	0.6 x UIT	Según informe del supervisor y/o Coordinador
7	En caso culmine la relación contractual entre el consultor y el personal ofertado y la entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	0.4 x UIT	Según informe del supervisor y/o Coordinador

## 11.2. PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN DE PENALIDADES

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

- Informe del Supervisor o coordinador, del tipo de penalidad a aplicar sustentado y documentado dirigido al área usuaria.
- El área usuaria, en cumplimiento del principio del debido procedimiento, notificará el informe del supervisor al Consultor para su atención en un plazo máximo de tres días calendario.
- Recepcionado o no el informe del Consultor, el área usuaria cuantifica, comunica y procede a solicitar, o no, la aplicación de la penalidad.

## 12. CONTROL, SUPERVISION Y MONITOREO:

### Control:

- El Consultor estará sujeto a fiscalización permanente por parte de los funcionarios que designe LA ENTIDAD, quienes verificarán el cumplimiento de los avances de la Reformulación del Expediente Técnico y de los compromisos contractuales asumidos.

- LA ENTIDAD designará un Coordinador, el que será acreditado de su propio plantel profesional (Ingeniero); así como, eventualmente, un Equipo Revisor, que podrá ser contratado o de su propio plantel profesional; a quienes el Consultor brindará todas las facilidades del caso para el cumplimiento de sus funciones durante la Reformulación del Expediente Técnico.
- El Coordinador estará encargado del seguimiento, control, coordinación y revisión básica de los documentos formulados por EL CONSULTOR. Controlará el cumplimiento de los alcances, plazos y compromisos contractuales asumidos por ambas partes. También tendrá a su cargo, informar sobre la procedencia de pago de los entregables del Servicio; gestionando los documentos administrativos que se requiera.
- LA ENTIDAD, en aplicación de su derecho de fiscalizar y supervisar el desarrollo del objeto del Contrato, podrá convocar al Consultor, en las oportunidades que crea necesario, para efectuar coordinaciones y revisiones al avance obtenido en la Reformulación del Expediente Técnico.
- Son competentes para evaluar, revisar y pronunciarse sobre el contenido técnico de los informes que presente El Consultor: LA ENTIDAD y el Equipo Revisor (SUPERVISACION).
- EL Consultor deberá levantar la totalidad de las observaciones que pudiera formularle LA ENTIDAD, dentro de los plazos límites establecidos en el presente documento.
- EL Consultor deberá levantar la totalidad de las observaciones que pudiera formularle LA ENTIDAD, dentro de los plazos límites establecidos en el presente documento.
- No procederá la aprobación de los documentos presentados por El Consultor si éste no a efectivizado la entrega de la etapa completa, Incluida la subsanación de las observaciones formuladas.
- El Consultor deberá garantizar que las actividades y documentos técnicos derivados de estos Términos de Referencia, serán asumidos directamente por los profesionales que presente a LA ENTIDAD como parte de su equipo técnico.
- Cualquier reemplazo en el equipo profesional que deba efectuar El Consultor, deberá ser autorizada por LA ENTIDAD, y deberá justificarse en causas fortuitas o de fuerza mayor. El incumplimiento de esta obligación ameritará la aplicación de la penalidad establecida en el presente documento. La reincidencia en esta falta, se constituye en causal de resolución del Contrato, por incumplimiento de una obligación esencial de El Consultor.
- La calidad del Servicio prestado es de exclusiva responsabilidad de El Consultor. En tal sentido, no podrá negarse a la rectificación y/o subsanación de las observaciones técnicas sustentadas y justificadas que le formule LA ENTIDAD, todas las veces que sea necesario; sin corresponderle por ello, reconocimiento de mayores gastos.

### Coordinación y Monitoreo Post Expediente:

- EL Consultor, bajo su exclusiva responsabilidad, deberá efectuar continuas reuniones con El Coordinador, a efectos de uniformizar los criterios técnicos que servirán de base para el desarrollo de los diferentes rubros y etapas del estudio.
- Las coordinaciones están orientadas a minimizar las eventuales observaciones que pudieran presentarse al momento de efectuar la revisión oficial de los documentos técnicos por parte de LA ENTIDAD.
- Durante el desarrollo de la Reformulación del Expediente Técnico, el Consultor deberá tomar en consideración las recomendaciones que le formulen los profesionales de LA ENTIDAD ya sean estos: el Jefe de la División de Estudios y Proyectos, el Coordinador, los Revisores o algún asesor externo convocado por LA ENTIDAD.
- **LA ENTIDAD es la última instancia facultada a pronunciarse sobre la consistencia técnica y formal de los estudios, ensayos, evaluaciones, y demás**

documentos formulados por EL Consultor. En tal sentido, el Consultor no podrá negarse a subsanar las observaciones que LA ENTIDAD le formule a cualquier etapa del Servido prestado, aduciendo haber sido aprobado previamente por otro funcionario o instancia técnica de LA ENTIDAD.

- LA ENTIDAD, en protección de los intereses del Estado, se reserva el pleno derecho de rechazar el Expediente Técnico elaborado por El Consultor, sí dicho documento no contase con la calidad y consistencia técnica requerida.
- LA ENTIDAD se reserva el derecho de requerir a El Consultor información complementaria a la elaborada y presentada por éste, cuando ésta presente inconsistencia técnica, o resulte ser incoherente, incongruente ilógica o poco clara. EL Consultor no podrá negarse a su cumplimiento. Dicha exigencia no implica ampliación de plazo, ni reconocimiento o pago de prestaciones adicionales.

### 13. CLAUSULA DE CONFIDENCIALIDAD

La documentación que se genere durante la Reformulacion del expediente técnico constituirá propiedad de la entidad, y no podrá ser utilizada por el Consultor para los fines distintos.

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

### 14. LABORES POST ESTUDIO

EL Consultor atenderá las consultas y aclaraciones que le sean solicitadas por la ENTIDAD de acuerdo a los plazos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado.

### 15. PROPIEDAD INTELECTUAL

Todos los trabajos que efectuará el Consultor como consecuencia del presente TDR, 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.

### 16. ADELANTO PARA EXPEDIENTE TÉCNICO

LA ENTIDAD otorgará un adelanto directo por el 30% del monto del contrato original (Reformulacion del Expediente Técnico).

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

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de siete días siguientes a la presentación de la solicitud del Consultor

### 17. OBLIGACION ANTICORRUPCION

GOBIERNO REGIONAL METROPOLITANO DE  
LIMA

GOBIERNO REGIONAL METROPOLITANO DE  
LIMA

GOBIERNO REGIONAL METROPOLITANO DE  
LIMA

El postor o Consultor 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 los impedimentos señalados en el 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 servicio.

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

**18. VICIOS OCULTOS**

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

El plazo máximo de responsabilidad del Consultor por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por tres (3) años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD.

**19. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN**

<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>		
<b>B.1</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>		
	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>		
	<u>Requisitos:</u>		
	<b>N°</b>	<b>CANT.</b>	<b>CARGO</b>
			<b>PROFESION</b>
	1	01	<b>JEFE DE PROYECTO</b> Ingeniero civil, dedicación a tiempo completo (100%)
	2	01	<b>ESPECIALISTA EN DISEÑO VIAL, TRAZO Y TOPOGRAFIA</b> Ingeniero Civil, dedicación a tiempo parcial (min 25%)
	3	01	<b>ESPECIALISTA EN GEOTECNIA, SUELOS Y PAVIMENTOS</b> Ingeniero civil o Ingeniero Geólogo, dedicación a tiempo parcial (min 25%)
	4	01	<b>ESPECIALISTA EN TRANSITO, TRANSPORTE Y SEMAFORIZACION</b> Ingeniero Civil o Ingeniero de transporte, dedicación a tiempo parcial (min 25%)
	5	01	<b>ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA</b> Arquitecto con dedicación a tiempo parcial (min 25%)
	6	01	<b>ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS</b> Ingeniero civil o Arquitecto con dedicación a tiempo parcial (min 25%)

7	01	<b>ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS</b>	Ingeniero civil, dedicación a <b>tiempo parcial (min 25%)</b>
8	01	<b>ESPECIALISTA EN GESTION DE RIEGOS EN LA CONTRUCCION Y SEGURIDAD EN OBRA</b>	Ingeniero civil o Ingeniero ambiental o Ingeniero de seguridad o Arquitecto con dedicación a <b>tiempo parcial (min 25%)</b>
9	01	<b>ESPECIALISTA EN PAISAJISMO Y MOBILARIO URBANO</b>	Arquitecto con dedicación a <b>tiempo parcial (min 25%)</b>

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 supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la Reformulacion del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.***

**B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE**

Requisitos:

N°	CANT.	CARGO	EXPERIENCIA
1	01	<b>JEFE DE PROYECTO</b>	Deberá acreditar experiencia mínima de <b>(24) meses</b> como jefe de Proyecto y/o jefe de Estudio en la <b>Reformulacion de estudios a nivel de Expediente Técnico y/o Estudio Definitivo de proyectos de Infraestructura vial Urbana</b> computado desde la fecha de la colegiatura.
2	01	<b>ESPECIALISTA EN DISEÑO VIAL, TRAZO Y TOPOGRAFIA</b>	El profesional acreditara experiencia mínima de <b>(18) meses</b> , como Especialista y/o jefe y/o Responsable y/o encargado y/o Ingeniero, en /de Diseño Vial y/o Trazo y/o Topografía y/o Trazo Vial en tiempo parcial Trazo y Topografía en la <b>Reformulacion de estudios a nivel de Expediente Técnico y/o Estudio Definitivo de proyectos de infraestructura Vial Urbana</b> , computado desde la fecha de la colegiatura.
3	01	<b>ESPECIALISTA EN GEOTECNIA, SUELOS Y PAVIMENTOS</b>	Acreditar experiencia mínima <b>(18) meses</b> como Especialista y/o Responsable y/o jefe en Suelos y Pavimentos y/o Ingeniero y/o Especialista y/o jefe y/o responsable en Mecánica de suelos y Pavimentos, <b>Reformulacion de estudios a nivel de Expediente Técnico y/o Estudio Definitivo de proyectos de infraestructura Vial Urbana</b> , computado desde la fecha de la colegiatura.

4	01	<b>ESPECIALISTA EN TRANSITO, TRANSPORTE Y SEMAFORIZACION</b>	Acreditar experiencia mínima <b>(18) meses</b> como Ingeniero y/o Especialista y/o jefe o la combinación de estas en tráfico y semaforización y/o señalización y/o modelación de tránsito y transporte vial en la <b>Reformulacion de estudios a nivel de Expediente Técnico y/o Estudio Definitivo de proyectos de infraestructura Vial Urbana</b> , computado desde la fecha de la colegiatura.
5	01	<b>ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA</b>	El Profesional acreditara una experiencia mínima de <b>(18) meses</b> como: arquitecto y/o Especialista en arquitectura, en la Reformulacion <b>de estudios a nivel de expediente técnico y/o estudio definitivo de proyectos</b> en general, computado desde la fecha de la colegiatura
6	01	<b>ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS</b>	El Profesional acreditara una experiencia mínima de <b>(18) meses</b> como: ingeniero civil/arquitecto y/o Especialista en estructuras, en la Reformulacion <b>de estudios a nivel de expediente técnico y/o estudio definitivo de proyectos</b> en general, computado desde la fecha de la colegiatura.
7	01	<b>ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS</b>	Acreditar experiencia mínima de <b>(18) meses</b> como Ingeniero y/o Especialista en costos y/o Metrados y/o Valorizaciones y/o Presupuestos, en la <b>Reformulacion de estudios a nivel de Reinversión y/o Inversión de proyectos de infraestructura Vial Urbana</b> , computado desde la fecha de la colegiatura.
8	01	<b>ESPECIALISTA EN GESTION DE RIEGOS EN LA CONTRUCCION Y SEGURIDAD EN OBRA</b>	El Profesional acreditara una experiencia mínima de <b>(18) meses</b> como: ingeniero civil y/o arquitecto y/o ingeniero ambiental y/o seguridad y/o Especialista en gestión de riesgos y/o seguridad, en la Reformulacion <b>de estudios a nivel de expediente técnico y/o estudio definitivo de proyectos</b> en general, computado desde la fecha de la colegiatura
9	01	<b>ESPECIALISTA EN PAISAJISMO Y MOBILARIO URBANO</b>	El Profesional acreditara una experiencia mínima de <b>(18) meses</b> como: arquitecto y/o Especialista en paisajismo y mobiliario urbano, en la Reformulacion <b>de estudios a nivel de expediente técnico y/o estudio definitivo de proyectos</b> en general, computado desde la fecha de la colegiatura

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 supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la Reformulacion del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del***

	<b>Reglamento.</b>
<b>B.3</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo de cómputo (Intel® Core™ i7 o Ryzen 7)</li> <li>• Impresora (Impresora Multifuncional Láser)</li> <li>• Plotter Multifuncional A0 (impresora, copiadora y escáner)</li> </ul> <p>Acreditación:                  De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>
<b>C</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>S/ 300,000.00 (Trescientos Mil Con 00/100 Soles)</b>, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: <b>REFORMULACIÓN Y/O ELABORACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS Y/O ESTUDIOS DEFINITIVOS</b> de: Creación y/o construcción y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o ampliación de infraestructura vial urbana y/o caminos vecinales en pavimento flexible y/o caminos vecinales en pavimentos rígido y/o la combinación de estos.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>17</sup>.</p> <p><b>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”.</b></p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el <b>Anexo</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p>

<sup>17</sup> 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”.*

En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

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

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

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

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

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** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

#### Importante

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

**20. ANEXO**

Se adjunta la estructura de costo para el servicio de consultoría de obra para la Reformulación del expediente técnico.

CREACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL, PEATONAL Y HABILITACION DE AREAS VERDES DEL PROG. DE VIVIENDA COSTA AZUL, ZONA A, AA.HH VILLA MERCEDES Y ASOC. Y PROG. DE VIV. SOCIAL LAS LOMAS DEL DISTRITO DE PUNTA NEGRA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA						
N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	TIEMPO	PRECIO UNITARIO	TOTAL
				(MESES)	(S/)	(S/)
<b>PERSONAL PROFESIONAL, TÉCNICO Y OTROS</b>						
1	1.1. Jefe de Proyecto	1	H / Mes	3.00		
	1.2. Especialista en diseño vial, trazo y topografía	1	H / Mes	3.00		
	1.3. Especialista en geotecnia suelos y pavimentos	1	H / Mes	3.00		
	1.4. Especialista en tránsito, transporte y semaforización	1	H / Mes	3.00		
	1.5. Especialista en Arquitectura	1	H / Mes	3.00		
	1.6. Especialista en Estructuras	1	H / Mes	3.00		
	1.7. Especialista en Costos y Presupuestos	1	H / Mes	3.00		
	1.8. Especialista en gestión de riegos en la construcción y seguridad en obra	1	H / Mes	3.00		
	1.9. especialista en paisajismo y mobiliario urbano	1	H / Mes	3.00		
SUB TOTAL, S/						
<b>PERSONAL, TÉCNICO Y OTROS</b>						
2	asistente de jefe de proyecto	1	H / Mes	3.00		
	técnico en AutoCAD	1	H / Mes	3.00		
	técnico en costos y presupuesto	1	H / Mes	3.00		
SUB. TOTAL, S/						
<b>ESTUDIOS DE BASE</b>						
3	levantamiento topográfico	1	GLB	1		
	estudio de mecánica de suelos	1	GLB	1		
	estudio de tránsito	1	GLB	1		
	estudio de interferencias	1	GLB	1		
	estudio de ambiental	1	GLB	1		
	plan de monitoreo arqueológico	1	GLB	1		
SUB. TOTAL, S/						
<b>INSUMOS DE OFICINA Y SIMILAR</b>						
5	Equipo de cómputo (Intel® Core™ i7 o Ryzen 7)	1	Und.	1		
	Impresoras (Impresora Multifuncional Láser)	1	Und.	1		
	Plotter Multifuncional A0 (impresora, copiadora y escáner)	1	Und.	1		

SUB. TOTAL, S/					
6	<b>SERVICIOS</b>				
	Camioneta 4 x 4 doble cabina	1	Und.	3.00	
	Vehículo Aéreo no tripulado (dron), con Operador/Piloto RPAS Acreditado ante la DGAC	1	Und.	3.00	
	pago de servicio de agua	1	H / Mes	3.00	
	pago de servicio de luz	1	H / Mes	3.00	
	servicio de internet	1	H / Mes	3.00	
SUB. TOTAL, S/					
<b>SUBTOTAL S/.</b>					
7	GASTOS GENERALES (9.35%)				
	UTILIDAD (8%)				
	SUB. TOTAL, S/				
	IMPUESTOS (%)				
<b>PRESUPUESTO TOTAL PARA LA REFORMULACION DEL ESTUDIO DEFINITIVO</b>					

**CAPÍTULO IV  
 FACTORES DE EVALUACIÓN**

**EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)**

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A.</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>	<b>60 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a (2.00) VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditara con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación o Resolución de aprobación de liquidación del servicio, resolución de laudo arbitral otorgando la aprobación de resolución de servicio y/o conformidad del servicio (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 pago.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación "Experiencia del postor en la especialidad" previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p>	<p><b>M =</b> Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p>M <math>\geq</math> 3<sup>18</sup> veces el valor referencial:  <b>60 puntos</b></p> <p>M <math>\geq</math> 2.5 veces el valor referencial y &lt; 3 veces el valor referencial:  <b>30 puntos</b></p> <p>M &gt; 2<sup>19</sup> veces el valor referencial y &lt; 2.5 veces el valor referencial:  <b>20 puntos</b></p>
<b>B.</b>	<b>METODOLOGÍA PROPUESTA</b>	<b>40 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente: El consultor que desarrolle una metodología de trabajo, que le permita cumplir con las exigencias de los términos de referencia, de tal forma que evidencie:</p> <p>1) Los procedimientos de trabajo</p> <p>2) Los mecanismos de aseguramiento de calidad certificada</p>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta  <b>40 puntos</b></p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta  <b>0 puntos</b></p>

<sup>18</sup> El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor referencial.

<sup>19</sup> El monto debe ser mayor al requerido como requisito de calificación. En ese sentido, si por ejemplo se solicitó como requisito de calificación una (1) vez el valor referencial la metodología del factor de evaluación podría ser la siguiente:

M $\geq$ 2 veces el valor referencial	[...] puntos
M $\geq$ 1.5 veces el valor referencial y < 2 veces el valor referencial	[...] puntos
M > 1 vez el valor referencial y < 1.5 veces el valor referencial	[...] puntos

FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
3) Los sistemas de control de los servicios prestados 4) Los sistemas de seguridad industrial para los recursos empleados 5) Exponer gráficamente mediante diagrama gannt. 6) Conocimiento del proyecto e identificación de facilidades, dificultades y propuestas de solución  <u>Acreditación:</u>  Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos</b>

Para acceder a la etapa de evaluación económica, el postor debe obtener un **puntaje técnico mínimo de ochenta (80) puntos**.

**Importante**

- *Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de contrataciones o el comité de selección, según corresponda, guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.*
- *Las ofertas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo especificado son descalificadas.*

**EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)**

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>	
<u>Evaluación:</u>  Se evaluará considerando la oferta económica del postor.  <u>Acreditación:</u>  Se acreditará mediante el documento que contiene la oferta económica ( <b>Anexo N° 6</b> ).	La evaluación consistirá en asignar un puntaje de cien (100) puntos a la oferta de precio más bajo y otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:  $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$  Donde: I = Oferta Pi = Puntaje de la oferta a evaluar Oi = Precio i Om = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos</b>

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

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

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

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

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

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

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

### **CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL**

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

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

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>20</sup>**

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

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

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el

<sup>20</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

#### **CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

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

#### **Importante para la Entidad**

*De preverse en los Términos de Referencia la ejecución de actividades de instalación, implementación u otros que deban realizarse de manera previa al inicio del plazo de ejecución, se debe consignar lo siguiente:*

*“El plazo para la [CONSIGNAR LAS ACTIVIDADES PREVIAS PREVISTAS EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA] es de [.....], el mismo que se computa desde [INDICAR CONDICIÓN CON LA QUE DICHAS ACTIVIDADES SE INICIAN].”*

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.*

#### **Importante para la Entidad**

*En el caso de contratación de prestaciones accesorias, se puede incluir la siguiente cláusula:*

#### **CLÁUSULA ...: PRESTACIONES ACCESORIAS<sup>21</sup>**

*“Las prestaciones accesorias tienen por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].*

*El monto de las prestaciones accesorias asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.*

*El plazo de ejecución de las prestaciones accesorias es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESTACIONES PRINCIPALES, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ULTIMO CASO].*

*[DE SER EL CASO, INCLUIR OTROS ASPECTOS RELACIONADOS A LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].”*

*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<sup>22</sup>, 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,

<sup>21</sup> De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesoria(s), pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.

<sup>22</sup> La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

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

#### Importante

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

#### Importante

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

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

#### **CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN**

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 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 NO DEBE EXCEDER DEL 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.*

*EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.*

*LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO] siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.”*

**Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.**

### **CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

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

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

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

### **CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

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

#### **Importante para la Entidad**

*En los contratos de consultoría de obras para elaborar los expedientes técnicos de obra, se debe incluir obligatoriamente esta cláusula:*

#### **CLÁUSULA ...: OBLIGACIÓN DE ATENDER LAS CONSULTAS**

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

#### **Advertencia**

*Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal h) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, negarse injustificadamente a cumplir las obligaciones derivadas del contrato que deben ejecutarse con posterioridad al pago.*

*Incorporar a las bases de consultoría de obras para la elaboración de expedientes técnicos o eliminar, según corresponda.*

### **CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

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

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, SEGÚN CORRESPONDA] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

#### **Importante para la Entidad**

*En los contratos de consultoría de obras para elaborar los expedientes técnicos de obra, se debe reemplazar el último párrafo de esta cláusula por el siguiente:*

*“El plazo máximo de responsabilidad del contratista por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE TRES (3) AÑOS] años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD”.*

En los contratos de consultoría de obras para la supervisión de obra, se debe reemplazar el último párrafo de esta cláusula por el siguiente:

“El plazo máximo de responsabilidad del contratista puede ser reclamada por la Entidad por [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE SIETE (7) AÑOS] años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD”.

Incorporar a las bases de consultoría de obras para la elaboración de expedientes técnicos o eliminar, según corresponda.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES**

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

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

Donde:

**F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;**  
**F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.**

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

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

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	[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 el plazo previsto.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
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.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
3	Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A 1% NI MAYOR A 5%] al monto del contrato de supervisión.	Según informe del comité de recepción.
4	En caso el supervisor de obra no absuelva	Una (1) UIT por no	Según informe del

	las consultas o las absuelva fuera del plazo señalado en el numeral 193.3 del artículo 193 del Reglamento. <sup>23</sup>	atender las consultas formuladas por el residente de obra, según lo dispuesto en el literal b) del numeral 193.10 del artículo 193 del Reglamento.	[CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
	(...)		

**Importante**

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

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

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

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

**CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

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

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: 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 SEXTA: 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.

<sup>23</sup> En caso que el objeto de la contratación sea la supervisión de la obra, incluir obligatoriamente esta penalidad.

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 SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>24</sup>**

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

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

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA: 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”

<sup>24</sup> De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

**Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>25</sup>.*

**CAPÍTULO VI  
 CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE CONSULTORÍA 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.

<b>1 DATOS DEL DOCUMENTO</b>	Número del documento				
	Fecha de emisión del documento				
<b>2 DATOS DEL CONTRATISTA</b>	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	
<b>3 DATOS DEL CONTRATO</b>	Número del contrato				
	Tipo y número del procedimiento de selección				
	Objeto del contrato	Elaboración de Expediente Técnico	Supervisión de la elaboración del	Supervisión de Obra	

<sup>25</sup> 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>

			Expediente Técnico		
	Descripción del objeto del contrato				
	Fecha de suscripción del contrato				
	Monto total ejecutado del contrato				
	Plazo de ejecución contractual	Plazo original	días calendario		
		Ampliación(es) de plazo	días calendario		
		Total plazo	días calendario		
		Fecha de inicio de la consultoría de obra			
		Fecha final de la consultoría de obra			

En caso de elaboración de Expediente Técnico

<b>4 DATOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO</b>	Denominación del proyecto	
	Ubicación del proyecto	
	Monto del presupuesto	

En caso de Supervisión de Obras

<b>5 DATOS DE LA OBRA</b>	Denominación de la obra	
	Ubicación 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	

<b>6 APLICACIÓN DE PENALIDADES</b>	Monto de las penalidades por mora	
	Monto de otras penalidades	
	Monto total de las penalidades aplicadas	

<b>7 DATOS DE LA ENTIDAD</b>	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	

<b>8</b>	<b>NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE</b>
----------	---------------------------------------------------------

## **ANEXOS**

GOBIERNO REGIONAL METROPOLITANO DE  
LIMA

.....  
**ALBERT KENY RAMIREZ CANALES**  
PRESIDENTE TITULAR

GOBIERNO REGIONAL METROPOLITANO DE  
LIMA

.....  
**EDI WISBERTO RUIZ ZARATE**  
1ER MIEMBRO TITULAR

GOBIERNO REGIONAL METROPOLITANO DE  
LIMA

.....  
**LUIS ALBERTO RAMIREZ PANDURO**  
2DO MIEMBRO TITULAR

## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>26</sup>		Sí	No
Correo electrónico :			

#### **Autorización de notificación por correo electrónico:**

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.*

<sup>26</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

**Importante**

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

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) :			
MYPE <sup>27</sup>		Sí		No
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>28</sup>		Sí		No
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>29</sup>		Sí		No
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.

<sup>27</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>28</sup> Ibidem.

<sup>29</sup> Ibidem

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

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**  
Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

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

### ANEXO N° 3

#### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

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

**ANEXO N° 4**

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

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

## ANEXO N° 5

### PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

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 **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA 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] [%]<sup>30</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]<sup>31</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>32</sup>

<sup>30</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>31</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>32</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

.....  
**Consoiciado 2**  
Nombres, apellidos y firma del Consoiciado 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

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN,  
SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
<b>TOTAL</b>	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- *El postor debe consignar el monto total de la oferta económica, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios y la estructura de costos para el perfeccionamiento del contrato.*
- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>33</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>34</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE DE: <sup>35</sup>	MONEDA	IMPORTE <sup>36</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>37</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>38</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>33</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>34</sup> Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho período.

<sup>35</sup> 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".

<sup>36</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>37</sup> El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>38</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

GOBIERNO REGIONAL METROPOLITANO DE  
LIMA

ALBERT KENY RAMIREZ CANALES  
PRESIDENTE TITULAR

GOBIERNO REGIONAL METROPOLITANO DE  
LIMA

EDI WISBERTO RUIZ ZARATE  
1ER MIEMBRO TITULAR

GOBIERNO REGIONAL METROPOLITANO DE  
LIMA

LUIS ALBERTO RAMIREZ PANDURO  
2DO MIEMBRO TITULAR

**GOBIERNO REGIONAL METROPOLITANO DE LIMA**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°028-2024-MML/GRML-CS-1 (BASES INTEGRADAS)**

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>33</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>34</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>35</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>36</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>37</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>38</sup>
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
<b>TOTAL</b>										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

GOBIERNO REGIONAL METROPOLITANO DE LIMA

.....  
 ALBERT KENY RAMIREZ CANALES  
 PRESIDENTE TITULAR

GOBIERNO REGIONAL METROPOLITANO DE LIMA

.....  
 EDI WISBERTO RUIZ ZARATE  
 1ER MIEMBRO TITULAR

GOBIERNO REGIONAL METROPOLITANO DE LIMA

.....  
 LUIS ALBERTO RAMIREZ PANDURO  
 2DO MIEMBRO TITULAR

ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA  
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

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/rmp/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° 11

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**  
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/>.*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.*

ANEXO N° 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

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN,  
SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]  
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.*