

# **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	<div>Importante</div> <div>• Abc</div>	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.
4	<div>Advertencia</div> <div>• Abc</div>	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.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <div>• Xyz</div>	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.

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

### **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 03-2025-MDCH-CS PRIMERA CONVOCATORIA**

#### **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA ELABORACION DE EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO DE INVERSION DENOMINADO: “CREACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA VIA MALECON CHONTABAMBA, TRAMO AV. ALBERTO MULLER - JR. SOFIA TAQUIRI, DISTRITO DE CHONTABAMBA DE LA PROVINCIA DE OXAPAMPA DEL DEPARTAMENTO DE PASCO”, CON CUI N° 2595040.**

---

<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.

## 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.mrp.gob.pe](http://www.mrp.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 accesorio, 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-emitar-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 : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHONTABAMBA  
RUC N° : 20232520745  
Domicilio legal : JOSE WALIJEWSKI S/N. DISTRITO DE CHONTABAMBA  
Teléfono: : 067-791707  
Correo electrónico: : [mesadepartes@municipalidadchontabamba.com](mailto:mesadepartes@municipalidadchontabamba.com)

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría de obra para la **ELABORACION DE EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO DE INVERSION DENOMINADO: “CREACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA VIA MALECON CHONTABAMBA, TRAMO AV. ALBERTO MULLER - JR. SOFIA TAQUIRI, DISTRITO DE CHONTABAMBA DE LA PROVINCIA DE OXAPAMPA DEL DEPARTAMENTO DE PASCO”, CON CUI N° 2595040.**

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

El valor referencial asciende a S/ 140,000.00 Son: Ciento Cuarenta 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 marzo.

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>5</sup>	
	Inferior	Superior
S/ 140,000.00 SON: CIENTO CUARENTA MIL CON 00/100 SOLES	S/ 126,000.00 SON: CIENTO VEINTE Y SEIS MIL CON 00/100 SOLES [LÍMITE, 90% DEL VALOR REFERENCIAL]	S/ 154,000.00 SON: CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MIL CON 00/100 SOLES [LÍMITE, 110% DEL VALOR REFERENCIAL]

#### 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.*

#### Importante para la Entidad

- Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, debe tomarse en cuenta la regulación de la*

<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.

*Cuarta Disposición Complementaria Final del Reglamento.*

*De conformidad con lo señalado en el numeral 2 de la citada Disposición Complementaria Final, en las bases se debe establecer además del valor referencial, los límites de este, con y sin IGV, tal como se indica a continuación:*

Valor Referencial (VR)	Límite Inferior		Límite Superior	
	Con IGV	Sin IGV	Con IGV	Sin IGV
S/ 140,000.00 SON: CIENTO CUARENTA MIL CON 00/100 SOLES. [INCLUYE IGV]	S/ 126,000.00 SON: CIENTO VEINTE Y SEIS MIL CON 00/100 SOLES [LÍMITE, 90% DEL VALOR REFERENCIAL]	S/ 106,779.66 SON: CIENTO SEIS MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL CON 66/100 SOLES [LÍMITE, 90% DEL VALOR REFERENCIAL SIN IGV]	S/ 154,000.00 SON: CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MIL CON 00/100 SOLES [LÍMITE, 110% DEL VALOR REFERENCIAL]	S/ 130,508.47 SON: CIENTO TREINTA MIL QUINIENTOS OCHO CON 47/100 SOLES [LÍMITE, 110% DEL VALOR REFERENCIAL SIN IGV]

#### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Resolución Gerencial N° 025-2025-MDCH/GM aprobado el 07 de marzo del 2025.

#### 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

1 RECURSOS ORDINARIOS  
5 RECURSOS DETERMINADOS

**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 60 días 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 deben cancelar **DIEZ (10) SOLES en CAJA DE LA ENTIDAD SITO EN JR. JOSE WALIJEWSKI S/N. FRENTE A LA PLAZA PRINCIPAL DISTRITO DE CHONTABAMBA.**

**Importante**

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

**1.10. BASE LEGAL**

- La Constitución Política del Perú.
- Ley N° 27783, Ley Base de la Descentralización.
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.
- Ley N° 27444 Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 32185 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025.
- Ley N° 32186 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2025.
- Ley N° 32187 Ley de Endeudamiento del Sector Publico para el año fiscal 2025.
- Decreto Legislativo N° 1252 que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- DIRECTIVA N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada por la Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01

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**)

a.4) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en

<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/>

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**)

#### Importante para la Entidad

- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar el siguiente literal:*
- d) *Los postores que apliquen el beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, deben presentar la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo N° 7**).*

#### 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 acápite “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.*

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

### 2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

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

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

#### Importante

- *El 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 : 00-471-000981  
Banco : DE LA NACION  
N° CCI<sup>9</sup> : 01847100047100098134

”

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



## 2.5. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- d) 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.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- 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

<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.

- *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 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.*

## 2.6. 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 DE LA MUNICIPALIDAD SITO EN JR. JOSE WALIJEWSKI S/N. FRENTE A LA PLAZA PRINCIPAL DEL DISTRITO DE CHONTABAMABA PROVINCIA DE OXAPAMPA – PASCO.**

## 2.7. 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:

- Informe del funcionario responsable de la Unidad de Estudios y Proyectos emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en **MESA DE PARTES**, sito en **JR. JOSE WALIJEWSKI CHONTABAMBA – OXAPAMPA – PASCO.**

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

## CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

### 3.1. TERMINOS DE REFERENCIA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos



#### TÉRMINOS DE REFERENCIA

ELABORACION DE EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO DE  
INVERSION DENOMINADO: "CREACION DEL SERVICIO DE  
MOVILIDAD URBANA EN LA VIA MALECON CHONTABAMBA,  
TRAMO AV. ALBERTO MULLER - JR. SOFIA TAQUIRI, DISTRITO DE  
CHONTABAMBA DE LA PROVINCIA DE OXAPAMPA DEL  
DEPARTAMENTO DE PASCO", CON CUI N° 2595040.

### TÉRMINOS DE REFERENCIA

FEBRERO – 2025



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

## Contenido

<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA.....</b>	<b>1</b>
<b>ELABORACION DE EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO DE INVERSION DENOMINADO: "CREACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA VIA MALECON CHONTABAMBA, TRAMO AV. ALBERTO MULLER - JR. SOFIA TAQUIRI, DISTRITO DE CHONTABAMBA DE LA PROVINCIA DE OXAPAMPA DEL DEPARTAMENTO DE PASCO", CON CUI N° 2595040.....</b>	<b>1</b>
1. INFORMACIÓN GENERAL.....	4
1.1 DEPENDENCIA QUE REQUIERE EL SERVICIO.....	4
1.2 DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:.....	4
1.3 FINALIDAD PÚBLICA.....	4
1.4 OBJETIVO.....	4
1.5 ANTECEDENTES.....	4
1.6 SISTEMA DE CONTRATACIÓN.....	5
1.7 MODALIDAD DE EJECUCIÓN.....	5
1.8 APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.....	5
1.9 BASE LEGAL PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.....	5
1.10 UBICACIÓN DE LA VIA URBANA A INTERVENIR.....	6
2. ASPECTOS TÉCNICOS PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.....	7
2.1 CONSIDERACIONES TÉCNICAS PARA EL EXPEDIENTE TÉCNICO.....	7
2.2 ALCANCES GENERALES PARA EL EXPEDIENTE TÉCNICO.....	7
2.3 REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE ANTECEDENTES.....	9
2.4 CONTENIDO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.....	9
2.4.1 CONSIDERACIONES GENERALES DEL ESTUDIO.....	9
2.4.2 INSPECCIONES, EVALUACIÓN INICIAL Y ANÁLISIS DE ANTECEDENTES.....	10
2.4.3 DESARROLLO DE LA INGENIERÍA.....	11
2.4.3.1 TOPOGRAFIA.....	11
OBJETIVOS:.....	11
2.4.3.1.1 GEORREFERENCIACIÓN.....	11
2.4.3.1.2 TOPOGRAFIA.....	13
A. CONTROL HORIZONTAL: POLIGONAL DE APOYO.....	13
B. CONTROL VERTICAL: NIVELACIÓN.....	14
LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO Y/O BATIMETRICO.....	15
2.4.3.2 TRAZO Y DISEÑO VIAL.....	17
2.4.3.3 ENTREGABLES.....	18
2.4.3.4 ESTUDIO DE TRÁFICO.....	20
2.4.3.5 SUELOS, GEOLOGÍA, GEOTECNIA Y PAVIMENTOS.....	22
2.4.3.6 HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA.....	25
2.4.3.6.1 HIDROLOGÍA.....	25
2.4.3.7 ESTRUCTURAS.....	26
2.4.3.8 SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL.....	27
2.4.3.9 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.....	28
2.4.3.10 METRADOS, ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, PRESUPUESTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	29
2.4.3.11 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA, CRONOGRAMA VALORIZADO, ADQUISICIÓN DE MATERIALES, EQUIPOS Y MAQUINARIA, DESEMBOLSO ECONÓMICO Y RELACIÓN DE EQUIPO MÍNIMO.....	31
2.5 COORDINACIÓN Y APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE CONSULTORÍA.....	31
2.6 INFORMES PARA PRESENTAR POR EL CONSULTOR.....	32
2.6.1 COMPONENTE INGENIERÍA.....	32
2.6.2 INFORME N° 01.....	32
2.6.3 INFORME FINAL.....	33
2.6.4 REVISIÓN DE INFORMES (REVISION DEL EXPEDIENTE TÉCNICO).....	34
2.7 CONFORMIDAD DEL SERVICIO.....	35
2.8 RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR.....	35
2.9 FORMA DE PAGO.....	36
2.10 PLAZO.....	37
2.11 PENALIDAD POR MORA.....	38
2.12 OTRAS PENALIDADES.....	38
2.13 RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS.....	38







MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

2.14	PROPIEDAD INTELECTUAL.....	39
2.15	CONFIDENCIALIDAD .....	39
2.16	NORMAS ANTICORRUPCIÓN.....	39
2.17	NORMAS ANTISOBORNOS .....	39
2.18	VALOR REFERENCIAL.....	40
2.19	RECURSOS MÍNIMOS Y OPERACIONALES QUE DEBERÁ PROPORCIONAR. ....	41
2.19.1	RECURSOS MÍNIMOS PROFESIONALES, TÉCNICOS Y AUXILIARES.....	41
2.19.2	REQUISITOS DEL CONSULTOR.....	41
2.20	SEGUROS.....	44
2.21	PRESENTACIÓN DE LOS INFORMES FINALES.....	44
2.22	REQUISITOS DE CALIFICACIÓN .....	45
2.23	ANEXOS.....	48
ANEXO N° 01 .....		50
ANEXO N° 02 .....		53





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

## 1. INFORMACIÓN GENERAL.

Los presentes Términos de Referencia describen las actividades y condiciones, bajo las cuales el CONSULTOR, utilizando las mejores técnicas y recursos de la ingeniería, desarrolle el expediente técnico del proyecto de inversión: "CREACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA VIA MALECON CHONTABAMBA, TRAMO AV. ALBERTO MULLER - JR. SOFIA TAQUIRI, DISTRITO DE CHONTABAMBA DE LA PROVINCIA DE OXAPAMPA DEL DEPARTAMENTO DE PASCO", con CUI N° 2595040.

### 1.1 DEPENDENCIA QUE REQUIERE EL SERVICIO.

Unidad de Estudios y Proyectos de la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Territorial (Área Usuaria) – Municipalidad Distrital de Chontabamba.

### 1.2 DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:

ELABORACION DE EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO DE INVERSION PUBLICA: "CREACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA VIA MALECON CHONTABAMBA, TRAMO AV. ALBERTO MULLER - JR. SOFIA TAQUIRI, DISTRITO DE CHONTABAMBA DE LA PROVINCIA DE OXAPAMPA DEL DEPARTAMENTO DE PASCO", CON CUI N° 2595040.

### 1.3 FINALIDAD PÚBLICA.

La finalidad publica es contar con un expediente técnico para la posterior ejecución física de la inversión, a fin de garantizar mejorar la transitabilidad de la vía urbana del distrito de Chontabamba, para lo cual se requiere:



Elaboración del expediente técnico del proyecto de inversion publica denominado: "CREACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA VIA MALECON CHONTABAMBA, TRAMO AV. ALBERTO MULLER - JR. SOFIA TAQUIRI, DISTRITO DE CHONTABAMBA DE LA PROVINCIA DE OXAPAMPA DEL DEPARTAMENTO DE PASCO", con CUI N° 2595040.

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

### 1.4 OBJETIVO.

El objetivo del presente Término de Referencia es describir las pautas, actividades y condiciones técnicas que permita la contratación de una persona natural o empresa con experiencia en Proyectos de Infraestructura Vial, que se encargue de:

Elaboración de Expediente Técnico, según el siguiente detalle del proyecto de inversion:  
"CREACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA VIA MALECON CHONTABAMBA, TRAMO AV. ALBERTO MULLER - JR. SOFIA TAQUIRI, DISTRITO DE CHONTABAMBA DE LA PROVINCIA DE OXAPAMPA DEL DEPARTAMENTO DE PASCO", con CUI N° 2598040. Según el siguiente detalle:

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	LOCALIDAD	COORDENADAS GEOGRAFICAS
PASCO	OXAPAMPA	CHONTABAMBA	SECTOR SAN CARLOS	Latitud: -10° 36'10" Longitud: -75°26'19"

### 1.5 ANTECEDENTES.

La Municipalidad Distrital de Chontabamba, en adelante la ENTIDAD, tiene a su cargo contribuir a la gestión de la infraestructura vial vecinal a ser desarrollada por los gobiernos locales,



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

implementando mecanismos técnicos, institucionales, legales y financieros que garanticen la sostenibilidad de las inversiones viales.

En tal sentido la ENTIDAD, tiene como objetivos la ampliación, mejoramiento y consolidación de la accesibilidad o conectividad de la población, bienes, servicios públicos y privados, generando ingresos mejorando la infraestructura vial.

Por lo cual viendo la problemática se realizó la ficha técnica denominada: "CREACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA VIA MALECON CHONTABAMBA, TRAMO AV. ALBERTO MULLER - JR. SOFIA TAQUIRI, DISTRITO DE CHONTABAMBA DE LA PROVINCIA DE OXAPAMPA DEL DEPARTAMENTO DE PASCO", la cual se dio viabilidad el 25/05/2023, indicando un costo de la inversion de S/ 3,786,213.93 soles.

En tal sentido viendo que se cuenta viable la inversion, es necesario continuar con la FASE DE EJECUCION, por lo cual es necesario la elaboración del expediente técnico, a fin de definir los gastos, metas y tiempo para la ejecución física de la inversión.

#### 1.6 SISTEMA DE CONTRATACIÓN.

Sistema de Suma Alzada para la elaboración del expediente técnico.

#### 1.7 MODALIDAD DE EJECUCIÓN.

No aplica.

#### 1.8 APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

Aprobación del Expediente Técnico por parte de la **Unidad de Estudios y Proyectos de la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Territorial** (Área usuaria GL), posterior a ello aprueba la entidad mediante acto resolutivo.



#### 1.9 BASE LEGAL PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

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

- Manual de Carreteras: Diseño Geométrico DG-2018, aprobado con Resolución Directoral N.º 03-2018-MTC/14 del 30.01.2018.
- Manual de Carreteras "Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos. Sección Suelos y Pavimentos", aprobado con R.D. N.º 010-2014-MTC/14 del 09.04.2014.
- Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción EG-2013.
- Manual de Hidrología, Hidráulica y Drenaje, aprobado con Resolución Directoral N.º 20-2011-MTC/14 del 12.09.2011.
- Ley N° 28611, se aprueba la Ley General del Ambiente
- Decreto Supremo N° 008-2005-PCM, aprueba la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.
- Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su reglamento.
- Decreto Supremo N° 019-2029 -MINAM -Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental
- Directiva N° 012-2017-OSCE/CD - Gestión de riesgos en la planificación de obras. TUO de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento aprobado por D. S. N° 344-2018-EF y sus modificatorias.
- Texto Único Ordenado del Reglamento del Régimen de Formular Polinómicas, aprobado mediante Decreto Supremo N°011-79-VC, publicado en 01 de marzo de 1979.
- Instituto Nacional de Defensa Civil: Manual básico para la Estimación de Riesgo. CENEPRED: Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

Naturales.

- Directiva N° 001-2013 VMPCIC/MC "Normas y Procedimientos para la emisión del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) en el marco de los Decretos Supremos N° 054 y N° 060-2013-PCM".
- Ley 29151; Ley General del Sistema Nacional de Bienes Estatales Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1192, Ley Marco de Adquisición y Expropiación de Inmuebles, Transferencia de Inmuebles de Propiedad del Estado, Liberación de Interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura.
- Decreto Legislativo N° 1330, que modifica el Decreto Legislativo N° 1192, que aprueba la Ley Marco de Adquisición y Expropiación de Inmuebles, Transferencias de Inmuebles de Propiedad del Estado, Liberación de Interferencias y Dicta Otras Medidas para la Ejecución de Obras de Infraestructura, publicada el 06.Ene.2017.
- Resolución Directoral N° 22-2013-MTC/14; Especificaciones técnicas Generales para construcción de carreteras EG-2013.
- Manual de Inventarios Viales, RD N° 092014-MTC/14, incorporación parte IV RD N° 022-2015-MTC/14.
- Resolución Directoral N° 22-2013-MTC/14; Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción (especificaciones técnicas).
- Decreto Legislativo N° 1486; Directiva N°005-2020-OSCE/CD (Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo).
- Resolución Directoral N° 36-2014MTC/14. Manual de Túneles, muros y obras complementarias AASHTO LRFD Bridge Design.
- Resolución Directoral N° 16-2016-MTC/14; Dispositivos de control del tránsito automotor para calles y carreteras.
- Resolución Directoral N° 19-2016-MTC/14; Manual de Seguridad Vial.
- Análisis de subpartidas, Resolución Ministerial N°001-87-TC/VM, Resolución Directoral N° 22-2013-MTC/14.
- Costos de Mano de Obra, costos de Materiales y Costos de alquiler de Equipo, Reporte del INEI.
- Cálculo de Distancia Virtual, Flete y Movilización y Desmovilización, Decreto Supremo N° 033-2006-MTC, Decreto Supremo N° 010-2006-MTC, Decreto Supremo N° 049-2002 MTC
- Resolución Directoral N° 008-2021-VIVIENDA-VMVU-PMIB
- Resolución Directoral N° 009-2021-VIVIENDA-VMVU-PMIB
- Reglamento nacional de edificaciones
- Guía para el Diseño e Implementación de Inversiones en Vías Locales.
- Y otros que se estime conveniente.



#### 1.10 UBICACIÓN DE LA VIA URBANA A INTERVENIR

- Departamento: Pasco
- Provincia: Oxapampa
- Distrito: Chontabamba
- Localidad: Sector San Carlos
- Zona: Urbana
- Región: Natural: Selva
- Altitud: 1,801 m.s.n.m.
- Ubigeo: 1903020001

DETALLE	COORDENADAS
Inicio del Tramo	455407.99 m E; 8830987.22 m S
Fin del Tramo	455431.04 m E; 8830116.38 m S



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

## 2. ASPECTOS TÉCNICOS PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Se describen las actividades y condiciones, bajo las cuales el CONSULTOR, utilizando las mejores técnicas y recursos de la ingeniería, desarrolle el expediente técnico para la ejecución de obras civiles de las Inversión:

PIP: "CREACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA VIA MALECON CHONTABAMBA, TRAMO AV. ALBERTO MULLER - JR. SOFIA TAQUIRI, DISTRITO DE CHONTABAMBA DE LA PROVINCIA DE OXAPAMPA DEL DEPARTAMENTO DE PASCO", CON CUI N° 2595040

De existir interferencias relacionadas con propiedades de terceros a liberar, el CONSULTOR elaborará el expediente técnico coordinadamente la municipalidad correspondiente.

### 2.1 CONSIDERACIONES TÉCNICAS PARA EL EXPEDIENTE TÉCNICO

La elaboración del Expediente Técnico se realizará tomando como referencia las coordenadas indicadas en el numeral 1.10. Además, deberá solicitar información al respecto a las municipalidades provinciales y distritales. Así como otra información complementaria que la Entidad ponga a su disposición a las que puede realizar consultas.

La información proporcionada será revisada y/o complementada y/o actualizada por el CONSULTOR en coordinación con la Municipalidad Distrital de Chontabamba.

### 2.2 ALCANCES GENERALES PARA EL EXPEDIENTE TÉCNICO

Son alcances generales para contratar, la elaboración del expediente técnico de ingeniería debe contener lo siguiente: la ejecución de obras civiles necesarias para el pavimento en la vía urbana indicada del expediente técnico, que será aprobado por el área usuaria de la Municipalidad Distrital de Chontabamba.



El proyecto para desarrollar comprende todos los estudios necesarios, así como todos los detalles de diseño para llevar adelante el proceso constructivo sin problemas, ni interferencias que resulten necesarios para el cumplimiento de la meta prevista.

El CONSULTOR suministrará todos los recursos necesarios hasta la entrega del expediente técnico para la ejecución del pavimento definitivo y asumirá plena responsabilidad por este servicio.

Sin exclusión de las obligaciones que les corresponden conforme a los dispositivos legales vigentes, y que le son inherentes como tal, el desarrollo del expediente técnico abarca las siguientes actividades que se constituyen en obligaciones esenciales:

#### a. Trabajos de Campo

- Realizar una inspección de campo a fin de evaluar las condiciones actuales de la superficie de rodadura y verificar que el material actual es correcto y cumple con las normas actuales, a fin de plantear una solución
- Ejecutar los muestreos, ensayos de suelos y otros que sean necesarios.
- Ejecutar los levantamientos topográficos necesarios para el planteamiento de las obras civiles para la construcción del pavimento rígido en la vía urbana en la calle indicada, así como el levantamiento de áreas auxiliares: canteras, depósito de material excedente, campamento, patio de máquinas, almacén, etc.
- Identificar las condiciones ambientales de la zona, así como obtener los permisos de corresponder.
- Obtener el permiso de las autoridades locales para el libre uso de la vía para la ejecución del proyecto.
- Realizar el trámite para la obtención del CIRA, de corresponder.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

**b. Trabajo de Gabinete**

- Recopilación, revisión y análisis de toda información relacionada con los estudios, para tomar conocimiento de los antecedentes de las soluciones planteadas anteriormente, evaluar el desempeño de éstas, y obtener los mejores criterios para el planteamiento de los espesores de la subbase, base y pavimento rígido correspondiente.
- Cálculo de todos los parámetros que intervienen en los diseños y en el dimensionamiento de las soluciones a plantear.
- Diseñar y/o acondicionar las obras de arte y de drenaje, u otras estructuras de protección necesarias, a fin de respetar la vida útil del proyecto.
- Calcular los volúmenes de movimiento de tierras y materiales requeridos para su ejecución de la obra.
- De acuerdo con la magnitud de los problemas que se identifiquen presentar las soluciones adecuadas para cada caso específico.
- Plantear soluciones en la señalización que contribuyan a introducir mejoras en la seguridad de los usuarios involucrados de la vía urbana.
- Elaborar el estudio de impacto ambiental, de acuerdo a los lineamientos indicados en el D.S. N° 019-2009 – MINAM Y D.S. N° 008-2025-PCM.
- Establecer las especificaciones técnicas de todos los trabajos que se planteen cuidando que éstas cubran todos los aspectos generales y especiales de la obra.
- Establecer la relación de equipo mínimo para la ejecución de la obra.
- Elaborar el Expediente Técnico que incluyan entre otros: memoria descriptiva, especificaciones técnicas, diseño de ingeniería, metrados, costos unitarios, presupuestos, fórmula polinómica, programación de actividades, planos, cotizaciones de materiales y cálculo de la mano de obra.



**c. Expediente Técnico**

- Deberá contener en forma precisa las actividades que se deben ejecutar, para cumplir con el objeto de este, las que sin ser limitativas deberán comprender: desmontaje o demolición de estructuras existentes de ser el caso, construcción del pavimento rígido, construcción de veredas, canaleta, rampas y demás componentes que indica la ficha técnica.
- La ubicación de los depósitos de materiales excedentes, los permisos o licencias para su uso deben estar debidamente autorizados por las autoridades competentes.
- EL CONSULTOR dispondrá del personal profesional y técnico, así como de los recursos suficientes para la elaboración de los estudios, con la calidad, precisión y costo necesario en el plazo establecido, debiendo tener en cuenta, sin ser limitativo, lo siguiente:
  - El CONSULTOR realiza la descripción, de los alcances del servicio, siendo responsable de todas las investigaciones de campo, trabajos de gabinete y estudios que realice.
  - El CONSULTOR será directamente responsable de la calidad del servicio que preste y de la idoneidad del personal a su cargo, así como del cumplimiento de la programación, logro oportuno de las metas previstas y adopción de las previsiones necesarias para el fiel cumplimiento del Contrato, en el plazo otorgado.
  - EL CONSULTOR dispondrá de una organización de profesionales especialistas, técnicos, administrativos y personal de apoyo, los medios de transporte y comunicación para cumplir eficientemente sus obligaciones (radio y teléfono).





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

- El CONSULTOR deberá contar en la zona de trabajo, obligatoriamente, con el personal y el equipamiento requerido.
- Para el diseño se utilizarán programas de cómputo "software" de diseño de estructuras, diseño vial entre otros, que cuenten con reconocimiento internacional y/o nacional para su utilización. Estos programas deben producir archivos capaces de ser importados y reproducidos.
- El CONSULTOR entregará en archivos digitales editables toda la información correspondiente a los informes parciales y final del estudio, en forma ordenada y con una memoria explicativa, indicando la manera de reconstruir totalmente dichos informes, en original y una copia.
- Todo cálculo, aseveración, estimación o dato, deberá estar justificado en lo conceptual y en lo analítico; no se aceptarán estimaciones o apreciaciones de El CONSULTOR sin el debido sustento.
- EL CONSULTOR será responsable de todos los trabajos y estudios que realice, en cumplimiento de los presentes Términos de Referencia.

Nota 01: Cada uno de los documentos que conforman el Expediente Técnico deberá estar firmado por jefe del estudio o el que haga sus veces, los especialistas, el Consultor y/o el Representante Legal.

Nota 02: EL Estudio de Impacto ambiental, deberá ser suscrita por un especialista ambiental

Nota 03: Debe evaluarse la accesibilidad a la zona de trabajo para vehículos de carga (camiones cama baja, tráileres, camión plataforma, volquetes, entre otros).



### 2.3 REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE ANTECEDENTES

EL CONSULTOR deberá revisar y evaluar todos los antecedentes, a través de sus funcionarios de la ENTIDAD, ponga a su disposición y otros documentos que pueda consultar y/o encontrar en los archivos que correspondan.

El CONSULTOR, durante el desarrollo del expediente técnico debe determinar las características, tipo de intervención y cantidades definitivas de las actividades que se ejecutarán, proponiendo la mejor solución técnica.

### 2.4 CONTENIDO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

El Expediente Técnico del proyecto de inversión pública denominado:

**"CREACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA VIA MALECON CHONTABAMBA, TRAMO AV. ALBERTO MULLER - JR. SOFIA TAQUIRI, DISTRITO DE CHONTABAMBA DE LA PROVINCIA DE OXAPAMPA DEL DEPARTAMENTO DE PASCO", CON CUI N° 2595040**

Debe ser elaborado cumpliendo con los requerimientos establecidos en los presentes Terminos de Referencia (Tdr).

#### 2.4.1 CONSIDERACIONES GENERALES DEL ESTUDIO

El CONSULTOR procederá a la elaboración del expediente técnico y desarrollará su labor, respetando el marco normativo y legal vigente:

- Todo diseño que elabore el CONSULTOR debe ceñirse estrictamente al procedimiento que indique su correspondiente Norma o Método, y en la memoria de cálculo se deberá hacer referencia explícita a ésta.
- De manera similar debe proceder para la ejecución de ensayos.
- Toda aseveración, estimación, dato o planteamiento del CONSULTOR debe estar



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**

*"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"*

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

respaldado por una justificación conceptual y analítica. No se aceptarán estimaciones o apreciaciones del CONSULTOR sin el debido sustento.

- Durante el desarrollo de sus labores de campo, el CONSULTOR debe efectuar coordinaciones permanentes con el especialista designado por la municipalidad, con el propósito de identificar con mayor precisión las situaciones adversas que permitan plantear y desarrollar la alternativa de solución en el Expediente Técnico de la obra.
- El Expediente Técnico debe plantear sistemas constructivos con aplicación de tecnologías modernas, sin irrogar mayores costos.
- Las soluciones temporales deben ser racionales y económicas.
- El Expediente Técnico debe estar suscrito por los Especialistas que participen en su elaboración en señal de conformidad, incluyendo el jefe de proyecto y el Representante Legal del CONSULTOR.
- La documentación que se genere durante el desarrollo de los estudios constituirá propiedad de la ENTIDAD, y no podrá ser utilizada para fines distintos a los del Expediente Técnico, sin consentimiento escrito de la Municipalidad.
- El CONSULTOR debe tomar conocimiento puntual de las características y condiciones físicas, técnicas, normativas, funcionales, climatológicas, topográficas, geológicas, etc., que tengan implicancias en el proyecto a desarrollar.
- El Expediente Técnico deberá ser elaborado de manera tal que, al momento de ejecutar la Obra, no se haga necesaria la aprobación de partidas adicionales, o rectificaciones por omisiones, errores, falta de previsión o planificación; salvo casos extremos e imprevisibles al momento de elaborar el expediente técnico.
- En la edición del Expediente Técnico, deberá utilizarse softwares compatibles con Microsoft Word para los textos, Microsoft Excel para las hojas de cálculo, Power Point para las diapositivas, MS Project para la programación, AUTOCAD para los planos y S10 o programa similar para los costos y los presupuestos.
- EL CONSULTOR deberá dar cumplimiento a lo estipulado en la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD – Gestión de Riesgos en la planificación de la ejecución de obras para la elaboración del capítulo de Gestión de Riesgos.



#### 2.4.2 INSPECCIONES, EVALUACIÓN INICIAL Y ANÁLISIS DE ANTECEDENTES

- El CONSULTOR debe realizar la inspección y evaluación in situ de la vía con el objeto de contrastarlo con los antecedentes que recopile.
- Complementariamente, se deberá efectuar tomas fotográficas en la ubicación propuesta de la vía.
- Cantidad mínima fotografías: 25 tomas
- Recopilación, revisión y análisis de Estudios Básicos existentes y toda información relacionada con los mismos, que exista en la municipalidad, en otra dependencia del Gobierno Local, u otra entidad, que pueda ser de utilidad para la elaboración del Expediente Técnico de la obra: Estudios Hidrológicos, Estudios Geotécnicos, etc.
- Recopilación, revisión y análisis de las últimas evaluaciones y controles efectuados en la vía: controles estructurales y funcionales.
- El análisis de toda la información debe permitir al CONSULTOR tomar conocimiento de todos los antecedentes relacionados con la vía en estudio, a fin de proponer las soluciones más adecuadas a partir de estas experiencias.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

## 2.4.3 DESARROLLO DE LA INGENIERÍA

### 2.4.3.1 TOPOGRAFIA

#### OBJETIVOS:

- Realizar los trabajos de campo que permitan elaborar los planos topográficos y el diseño para el pavimento rígido, veredas, rampa y demás obras de arte incluido en el proyecto.
- Proporcionar información de base para complementar los estudios de hidrología e hidráulica, geología, geotecnia, de ser el caso.
- Posibilitar la definición precisa de la ubicación y las dimensiones de los elementos estructurales.
- Establecer puntos necesarios de referencia para el replanteo durante la construcción.

#### 2.4.3.1.1 GEORREFERENCIACIÓN

- a. Para los trabajos de Georreferenciación se seguirán los lineamientos de la «Norma Técnica Geodésica - Especificaciones Técnicas Para Posicionamiento Geodésico Estático Relativo con Receptores del Sistema Satelital de Navegación Global» y «Especificaciones Técnicas para Levantamientos Geodésicos Verticales» del IGN (Instituto Geográfico Nacional) tales como planeamiento, reconocimiento, monumentación, trabajos de campo, cálculos de gabinete, evaluación hasta la memoria de los trabajos, y según las precisiones que se dan a continuación.
- b. Se utilizará GNSS diferencial de doble frecuencia (L1/L2), recomendando utilizar una configuración de máscara de elevación de 13°, intervalos de grabación de 5" como máximo y un PDOP menor a 6.
- c. Para las mediciones de campo se utilizará el Método Estático.
- d. El Tiempo de observación útil para los **puntos de control geodésico** del proyecto será de 04:00 horas como mínimo, el cual aumentará de acuerdo a la distancia y ubicación entre el punto del IGN y el Punto de Control (punto por conocer), basado en el criterio del Ing. Jefe de Proyecto y/o Ingeniero Especialista.
- e. Se deberá realizar un control de calidad de distancias entre el par de puntos de control del proyecto. Para la medición de la distancia se utilizará Estación Total y/o GNSS diferencial en modo RTK.
- f. Las Tarjetas de Valores se elaborarán de acuerdo al modelo del IGN (Formato Referencial), agregando el día y la fecha de lectura de datos, firmadas por el Ing. Jefe de Proyecto y/o Ingeniero Especialista.
- g. Sistema de Referencia:  
Se utilizará como Sistema de Referencia el Elipsoide WGS84 (World Geodetic System 1984), el Sistema de Proyección UTM (Universal Transversal Mercator) y el Modelo Geoidal EGM2008 (Earth Gravitational Model 2008) para el cálculo corrección de las elevaciones (de los puntos de control de georreferenciación).
- h. Puntos de Enlace:  
Se utilizarán como puntos de enlace, aquellos que pertenecen al Sistema Geodésico Oficial, conformada por la Red Geodésica Horizontal Oficial







MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

(REGGEN), conformada por la Red Geodésica Peruana de Monitoreo Continúa (REGPMOC) y la Red Geodésica Vertical Oficial del IGN (INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL), la misma que tiene como base el Sistema de Referencia Geocéntrico para las Américas (SIRGAS) sustentado en el Marco Internacional de Referencia Terrestre 2000 – International Terrestrial Reference Frame 2000 (ITRF2000) del International Earth Rotation Service (IERS) para la época 2000.4 relacionado con el elipsoide del Sistema de Referencia Geodésico 1980 - Geodetic Reference System 1980 (GRS80).

Para la clasificación del Orden del Punto Geodésico, se deberá tener en cuenta el cuadro ubicado en la «Norma Técnica Geodésica», en el Capítulo N°03, Art. 3.1 «Clasificación de los Puntos Geodésicos» del IGN, ítem 3.1.5 «Puntos de Apoyo», utilizando como mínimo puntos de Orden "B".

CUADRO DE CLASIFICACIÓN DE PUNTOS GEODÉSICOS

CUADRO DE CLASIFICACIÓN DE PUNTOS GEODÉSICOS					
Número mínimo de estaciones de control de la Red Geodésica Horizontal que se deben enlazar:	0	A	B	ENLACE	
0	8			RED	
A	3	3		RED	
B	3	3	3	RED	
C	1	1	1	LÍNEA BASE	
APOYO (PFCHA)	1	1	1	LÍNEA BASE	
Separación de las estaciones:	0	A	B	C	APOYO (PFCHA)
Máxima (Km) entre estaciones bases dentro del área del proyecto	4000	1000	500		
Máxima (Km) entre estaciones bases y el punto a establecer	3500	500	250	100	100



i. Puntos de Control del Proyecto:

- Se colocará un par de puntos de control geodésico de **orden "C"**, Los puntos deberán estar distanciados entre 200 a 500 m, con la finalidad de establecer la poligonal de apoyo cerrada.
- Los puntos de control del proyecto serán monumentados fuera del área de explanaciones, con hitos de concreto de 0.40x0.40x0.60m, con placa de bronce inscrito con el código, numeración e iniciales del proyecto y el nombre de la entidad.
- Los puntos de control estarán ubicados en lugares despejados para evitar las interferencias de la señal satelital y protegidos para su seguridad, los pares de puntos deberán tener visibilidad entre sí, para permitir la respectiva medición de distancia.
- La tolerancia para errores relativos o posicionales de los puntos de control de georreferenciación será de 1/100,000.

j. Se elaborará un Informe de Georreferenciación y se anexarán los siguientes documentos:

- Plano Clave de Ubicación de Puntos de Control del Proyecto, en coordenadas UTM y/o topográficas.
- Memoria Descriptiva.
- Croquis de Enlaces y Hoja de Resumen de Puntos de Control del Proyecto.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

- Gráfica de las Líneas de Tiempo y Croquis; de los Puntos Control del Proyecto.
- Reportes de Post-Procesos de Líneas Bases.
- Reporte de Ajustes de Redes.
- Cuadro de los Puntos de Control Georreferenciados en Coordenadas UTM y/o Topográficas.
- Cuadro de Transformación de los Puntos de Control Georreferenciados de coordenadas UTM a coordenadas Topográficas, indicando el punto de origen, orientación y sus respectivos Factores de Escala.
- Cuadro del Control de calidad de distancias entre los pares de puntos de control del proyecto.
- Croquis de la ubicación de puntos dentro de las tarjetas de valores con sus respectivos puntos de referencia y progresiva referencial.
- Tarjetas de Valores de los Puntos de Enlace del IGN utilizados y de los puntos de control del proyecto.
- Especificaciones Técnicas y **Certificados Operatividad y Funcionamiento** de los Equipos Geodésicos (GNSS diferencial) a utilizar, emitidas por reconocidas empresas y garantizar el buen estado de funcionamiento de dichos equipos. Los certificados de calibración no podrán tener una antigüedad mayor a seis (06) meses durante la ejecución de los trabajos de campo.

#### 2.4.3.1.2 TOPOGRAFIA

##### A. CONTROL HORIZONTAL: POLIGONAL DE APOYO

- Se establecerá una poligonal de apoyo cerrada cuyos vértices se ubicarán a partir de los pares de puntos de control del proyecto.
- Los vértices de la poligonal de apoyo serán monumentados mediante hitos de concreto de 0.30x0.30x0.40m, con fierro corrugado de media pulgada ( $\phi 1/2"$ ).
- Las medidas de ángulos y distancias de los vértices de la poligonal de apoyo se realizarán con Estación Total, cuya precisión mínima deberá ser de cinco (05) segundos.
- Se realizarán los ajustes de la poligonal, teniendo en cuenta el uso de los Factores de Escala de los puntos de control resultantes de la Georreferenciación.
- Se anexará el cálculo de ajuste de poligonal de apoyo.
- La tolerancia de cierre angular de cada poligonal de apoyo será de  $p''\sqrt{n}$ , donde:  $p$ = precisión del equipo topográfico ( $p \leq 5''$ ),  $n$ = número de vértices de la poligonal, y en lo que se refiere a la tolerancia de cierre lineal esta será de 1/10,000.
- Con los errores de cierre tolerables se efectuará la compensación de ángulos y distancias y la determinación final de las coordenadas UTM de los vértices.







MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

- Se deberá elaborar los cuadros de ajuste de poligonal de apoyo, indicando en cada uno de ellos la comparación entre los errores de cierre de campo versus las tolerancias de cierre. Así también deberá presentar el cuadro de resumen de las coordenadas de los vértices de las poligonal de apoyo.
- Se deberá presentar los **Certificados de Calibración de los Equipos Topográficos** a utilizar, emitidas por reconocidas empresas y garantizar el buen estado de funcionamiento de dichos equipos. Los certificados de calibración no podrán tener una antigüedad mayor a seis (06) meses durante la ejecución de los trabajos de campo.

#### B. CONTROL VERTICAL: NIVELACIÓN

- Se determinará como mínimo un Punto de Control Vertical o Bench Mark (BM) perteneciente a la Red de Nivelación Nacional del IGN, de preferencia el más cercano a la zona del proyecto; a partir del cual, mediante nivelación diferencial (nivelación geométrica) se determinará la cota del BM de inicio del proyecto.
- En caso no se encuentre un Punto de Control Vertical perteneciente a la Red de Nivelación Nacional del IGN cerca de la zona del proyecto; el valor de la cota del BM de inicio será obtenido por el método de Georreferenciación a partir de la cota ortométrica de uno de los puntos de control de proyecto, el cual se procesará con el Modelo Geoidal EGM 2008.
- Se establecerá un BM en cada margen del río o quebrada, los cuales deberán colocarse en lugares debidamente protegidos, fuera del alcance de los futuros trabajos en la zona del eje proyectado, y deberán referenciarse a dos puntos inamovibles.
- Los BM's se deben monumentar mediante hitos de concreto de 0.30x0.30x0.40m, con fierro corrugado de media pulgada ( $\emptyset 1/2"$ ).
- La nivelación se realizará por el método de Nivelación Geométrica Cerrada. El circuito de nivelación será de ida y vuelta (circuito cerrado), a una distancia máxima de cada 500 m. La tolerancia de cierre será según  $\pm 0.012''\sqrt{K}$  (K es distancia en Km).
- Con el error de cierre de campo, siempre y cuando no supere a la tolerancia de cierre; se efectuará la compensación de las cotas en cada circuito de nivelación y la determinación final de sus cotas.
- Se deberá presentar lo siguiente:
  - Se deberá presentar el cuadro de cálculo de cada circuito de Nivelación, sus cotas finales compensadas, juntamente con sus errores teóricos y errores de campo.
  - Se deberá presentar un cuadro de resumen de las cotas finales de los BM's, de los Puntos de Control (georreferenciados), vértices de la poligonal de Apoyo.
  - Se deberá presentar la libreta de campo escaneada de las lecturas tomadas para la nivelación geométrica y cálculo de error de cierre.
  - Se deberá presentar los **Certificados de Calibración de los Equipos de Nivelación** utilizados, emitidas por reconocidas empresas y





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

garantizar el buen estado de funcionamiento de dichos equipos. Los certificados de calibración no podrán tener una antigüedad mayor a seis (06) meses durante la ejecución de los trabajos de campo.

### C. LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO Y/O BATIMETRICO

#### a. Definición del Área del Levantamiento Topográfico

- Se definirá el área a levantar, sobre planos a escalas en zona rural y urbana de 1/500, teniendo en cuenta la longitud del proyecto, el ancho suficiente para poder efectuar desvíos y siendo el mínimo aceptable de 50 metros a cada lado del eje preliminar y en coordinación previa del requerimiento de las demás especialidades.

#### b. Red de Puntos

- Se deberá establecer una red de puntos ubicados a distancias no mayores a 10 metros, o distancias menores en caso de existir variaciones en el relieve del terreno.
- Mediante un equipo de Estación Total de hasta 5" segundos de precisión, se medirán ángulos, distancias y cotas a los puntos de la red, para su representación en las tres coordenadas (N, E, Z) y descripción de los mismos. En el caso de existir puntos inaccesibles, el levantamiento se ejecutará mediante el sistema láser de la estación total.
- Se elaborará la red de puntos TIN (Triangulated Irregular Network), o DTM (Digital Terrain Modelling) los que se utilizarán para la generación de las curvas de nivel.
- La ubicación y densidad de los puntos será verificada mediante el TIN o DTM; asimismo, la unión de los mismos debe ser revisada y depurada por el especialista de EL CONSULTOR, responsable del levantamiento topográfico. Además, la versión final del modelamiento del terreno (TIN o DTM) será presentado en versión digital en formato CAD para su revisión y en archivo de extensión "XML".
- EL CONSULTOR deberá presentar un plano topográfico de densidad de puntos, con la finalidad de verificar el orden, seccionamiento y procedimiento de trabajo en campo, anexando el eje proyectado y detalles existentes.

#### c. Levantamiento Topográfico

- El levantamiento topográfico deberá permitir obtener planos a escala 1/500, los que se efectuarán 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. Con un ancho total de 50 metros a cada lado del eje de la vía.
- Sin embargo, el requerimiento mínimo para el levantamiento topográfico puede extenderse o limitarse, sin perjudicar los objetivos del proyecto.
- Para estudios en regiones de selva de nuestro país, el levantamiento topográfico - batimétrico deberá abarcar las áreas





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

de inundación asociadas a las crecidas de los cursos naturales muy comunes en esta zona, es decir el levantamiento topográfico deberá cubrir toda la zona afectada por este fenómeno relevante para el estudio.

- Se realizará el levantamiento catastral de las zonas aledañas a la vía proyectado, cuando existan edificaciones, propiedades agrícolas, u otras que interfieran con la vía.
- El nivel de detalle en el área de levantamiento debe permitir identificar todas las estructuras a considerar y cuantificar sus dimensiones adecuadamente, para esto deben usarse equipos de alta precisión que garanticen lo solicitado.

d. Levantamientos Topográficos Complementarios

- Se efectuará un registro completo de la ocupación del derecho de vía, a fin de individualizar las edificaciones, cultivos, puntos de venta y otros. En caso de afectar edificaciones o terrenos de propiedad privada o ante la necesidad de ensanchamiento de la vía, corrección de trazado o variantes, se efectuarán levantamientos topográficos complementarios.
- La extensión de las áreas y perímetros del levantamiento topográfico las áreas auxiliares (canteras, DME, campamento, patio de máquinas, etc.) deberán ser coordinadas con la **Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Territorial**

e. Empleo de Otras Metodologías Complementarias

- Opcionalmente EL CONSULTOR podrá realizar el Levantamiento topográfico mediante otras metodologías tales como:
  - Levantamiento GNSS diferencial en modo RTK (Real-Time Kinematic)
  - Levantamiento Fotogramétrico con dron
  - Levantamiento LIDAR (Light Detection and Ranging o Laser Imaging Detection and Ranging).

Para lo cual EL CONSULTOR deberá describir en el Plan de Trabajo del servicio la metodología que usará, y consecuentemente no conllevará a ningún costo adicional a cargo de LA ENTIDAD, así como no permitirá ampliar los plazos establecidos en los presentes Términos de Referencia. Además, deberán permitir obtener planos topográficos a escala 1/500.

- Para el caso de Levantamiento Fotogramétrico con dron, se deberá colocar puntos de fotocontrol con GNSS diferencial en modo RTK, los cuales deberán estar separados entre sí, una distancia mínima de 100 m, los cuales deben estar enlazados a los puntos de control del proyecto.
- El empleo de las citadas metodologías complementarias no excluirá realizar el "Control Horizontal - Poligonal de Apoyo" y el "Control Vertical - Nivelación" indicados en los presentes Términos de Referencia.

f. Representación Gráfica del Terreno

- **Plano Topográfico:** Se elaborará el plano topográfico a escala 1/500 con indicación de los ejes coordenados, señalando los







valores Norte y Este incluyendo la cuadrícula acorde a la escala del plano.

EL CONSULTOR deberá obtener del levantamiento topográfico el gráfico de curvas horizontales del eje existente con su respectivo cuadro de elementos de curva. Asimismo, obtendrá el perfil longitudinal de la vía existente, con su respectivo cuadro de pendientes y las secciones típicas existentes.

- **Plano de Puntos de Referencia de la Carretera:** donde se colocará la siguiente información: puntos de control geodésicos, vértices de la poligonal y BM's cada uno de estos puntos con su respectiva designación y coordenadas (Norte, Este y Cota), la vía existente, eje de la vía proyectada. La presentación de estos planos se realizará a escala adecuada que permita su lectura y verificación.
- **Detalles Planimétricos:** Se representarán todos los detalles y particularidades de la superficie del terreno, tales como: vías existentes, centros poblados, ríos, cursos de agua, canales, muros, cercos, torres, postes, cables, edificaciones, viviendas, veredas, líneas de fachada, tapa de buzones, tuberías, gasoductos, oleoductos etc. (debidamente representados mediante una simbología adecuada y con la respectiva toponimia).
- **Detalles Altimétricos:** 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 1 a 2 metros. Se deberá indicar los puntos en las cumbres y en las depresiones mediante su cota respectiva.
- EL CONSULTOR deberá presentar los archivos nativos: civil 3D o similar.



#### 2.4.3.2 TRAZO Y DISEÑO VIAL

##### a. Normatividad

Se utilizará el Manual de Diseño de Carreteras: Diseño Geométrico –DG 2018.

Para el diseño se utilizarán programas de diseño vial, que cuenten con aceptación internacional o nacional. Los resultados serán presentados en PDF y programas que sean compatibles con AutoCAD.

##### b. Características de Diseño

- EL CONSULTOR, estudiará y propondrá los características y parámetros de diseño: la velocidad directriz y las secciones típicas de diseño, en concordancia con la clasificación de la vía urbana, demanda proyectada, el tipo de topografía, los suelos, el clima, etc.
- Utilizando los planos de topografía de detalle, se diseñará el eje definitivo de la vía.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

- El proyecto requiere conseguir un alineamiento horizontal homogéneo, donde tangentes y curvas se sucedan armónicamente, evitando en lo posible la utilización de radios mínimos.
- Deberá tener en cuenta para la proyección de las secciones típicas en las zonas accidentadas, el ancho necesario para la proyección de barreras de seguridad.
- Se indicarán los puntos del eje, distanciados cada 20 metros en tangente y 10 metros en curvas, identificándolos mediante la progresiva correspondiente.
- Para el diseño de la rasante se evitará en lo posible la utilización de pendientes máximas.
- Las secciones transversales se obtendrán en cada punto del eje, en un ancho no menor de 50 metros a cada lado, debiendo permitir la obtención de los volúmenes de movimientos de tierra y el diseño de obras de arte.
- Asimismo, deberá contemplar las infraestructuras existentes para el diseño, en lo que respecta a las obras existentes o proyectadas de servicio público (postes, cables, tuberías, buzones de alcantarillado etc.). Para el efecto deberá coordinar con los Concejos Municipales, comunidades y Entidades de servicio público correspondiente.

c. Replanteo correspondiente al Estudio

- Se efectuará la materialización del eje proyectado definido en el Diseño Geométrico, estacando cada 20.00 metros para tramos en tangente y cada 10.00 m para tramos en curva o de existir variaciones bruscas en el relieve del terreno, los ejes de la vía, así también el inicio y fin de la proyección de muros de contención.
- En forma complementaria deberá referenciarse mediante progresivas pintadas y ubicadas al borde de la vía o en lugares visibles fuera del tráfico y sobre puntos fijos que perduren durante la ejecución del estudio como roca, muros, parapetos, etc.
- Se deberá referenciar también en los cruces con los cursos de agua, las zonas de erosión de riberas, zona de derrumbes, etc.
- El perfil longitudinal del eje de la vía proyectada será determinado de la nivelación geométrica de las estacas replanteadas en el terreno.
- Se deberá presentar un panel fotográfico de los trabajos de replanteo.



**2.4.3.3 ENTREGABLES**

a. Informes

- Estudio de Topografía (Anexar Informe de Georreferenciación)
- Estudio de Trazo y Diseño Vial

b. Planos



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

- EL CONSULTOR deberá presentar planos en coordenadas topográficas planas, para facilitar los trabajos de replanteo en campo.
- Presentar los siguientes planos:
  - Plano de Ubicación
  - Plano de Clave
  - Plano de Planta y Perfil de la vía urbana del proyecto
  - Plano de Secciones Transversales
  - Plano de Áreas auxiliares
  - Plano de Desvío provisional
- Los planos de Planta y Perfil deberán ser presentados a colores, a escala 1/250 y los planos de secciones transversales a escala 1/250, presentando las secciones en tangente cada 20 m y en curva cada 10 m, debiendo también anexar las secciones de las alcantarillas y obras de arte en caso sean proyectadas.
- El tamaño del 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 los centros poblados, ríos, nombres de calles, ríos, puentes, quebradas, y además detalles que sean necesarios, etc., próximos a la vía.
- No se aceptará superposición de información. Los planos deben ser completamente legibles y detallados.
- El tamaño del 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.
- Los planos deberán todas obras que involucra el proyecto, y otras posibles referencias. Deberá igualmente indicarse con claridad los postes de luz, torres de alta tensión, buzones, y otros, etc.
- Será necesario indicar en los planos la dirección del curso de agua y los límites aproximados de la zona inundable en las condiciones de aguas máximas y mínimas, así como los observados en los eventos de carácter excepcional.
- Todos los planos se presentarán en formato A1.
- EL CONSULTOR deberá presentar los archivos de extensión "xml" en el cual deberá estar el eje del proyecto, la rasante y la superficie.
- EL CONSULTOR deberá presentar todos los informes de los estudios solicitados en la especialidad en formatos nativos (con extensión, doc, cad, xls, etc.) y una versión impresa (no escaneado) en formato "pdf".
- Respecto a las áreas auxiliares se deberá presentar lo siguiente:
  - Planos de planta y perfil longitudinal del eje de referencia a colores, en formato A1 a escala 1/250 con progresivas cada 20





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

metros. En los planos de planta se deberá indicar las vías de acceso a las áreas auxiliares, referenciándolos al eje del proyecto.

- Plano de Secciones Transversales del eje de referencia, a colores, en formato A1 a escala 1/250 con progresivas cada 20 metros.
  - Datos técnicos tales como cuadros de área y volumen (de corte y/o relleno); longitud, ancho y estado situacional de la vía de acceso, entre otros.
  - Identificación y consentimiento del propietario del área auxiliar, en coordinación con el especialista Ambiental, el especialista en Suelos y Pavimentos, o algún otro especialista involucrado en el proyecto, según corresponda.
  - EL CONSULTOR deberá presentar los archivos digital o nativos de la documentación antes indicada.
- c. Ortomosaico u Ortofoto
- EL CONSULTOR deberá presentar la ortofoto del proyecto y accesos en formato "ecw" y "geotiff". La ortofoto deberá estar georreferenciada a los puntos de control del proyecto.
  - Para el levantamiento fotogramétrico para la obtención de la ortofoto se tendrá en cuenta lo siguiente:
    - Resolución de cámara mínima: 20 megapíxeles
    - Ground Sample Distance (GSD): 3-5 cm/píxel
    - Altura de vuelo máxima: 100 metros
    - Traslape máximo: 75% de traslape longitudinal y 75% de traslape transversal
  - Informe o reporte de procesamiento de la data fotogramétrica
  - Archivo nativo de procesamiento de la data fotogramétrica
- d. Video
- Video aéreo de la zona de la vía y acceso ingreso (100 m) y acceso de salida (100 m)
  - Video del río o quebrada mínimo 150 m aguas arriba y 150 m aguas abajo
  - Tiempo mínimo del video aéreo: 15 minutos



#### 2.4.3.4 ESTUDIO DE TRÁFICO

- ✓ El estudio de tráfico que realizará el CONSULTOR estará orientado a determinar los elementos básicos para el diseño estructural del pavimento y el nivel de servicio de la vía actual y futura.
- ✓ El Estudio de tráfico se realizará considerando lo siguiente:
  - Identificación de "tramos homogéneos" de la demanda. Identificación de los nodos y su naturaleza, que generan estos tramos homogéneos, los cuales deben estar descritos en el estudio.
  - Conteos de tráfico incluidos peatonales y no motorizados, en estaciones debidamente sustentadas (03) tres estaciones como mínimo, las cuales deben ser aprobadas por LA ENTIDAD a través del





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos



plan de trabajo antes de iniciar el trabajo de campo. Los conteos serán volumétricos y clasificados por tipo de vehículo, los conteos se realizarán durante siete (07) días continuos de 24 horas, considerando las estaciones de conteo determinado en el plan de trabajo con la coordinación del especialista encargado por la gerencia.

- Los tramos homogéneos y las estaciones de conteo deberán ser presentadas gráficamente en el estudio y en un plano en formato A3 como mínimo, indicando la ubicación de las estaciones de conteo, cada estación deberá tener las coordenadas geográficas y coordenadas UTM.
- Anexar los formatos de campo de las estaciones de conteo por cada hora de conteo realizado durante los siete (07) días de trabajo de campo.
- Determinar el tráfico actual a través de los conteos vehiculares realizados. Asimismo, obtener el Índice Medio Diario Semanal (IMDS).
- Con los correspondientes factores de corrección (horario, diario, estacional), se obtendrá el Índice Medio Diario Anual (IMDA) de tráfico que corresponda al tramo o subtramo, por tipo de vehículo y el total de acuerdo al cálculo obtenido.
- Los factores de corrección serán obtenidos en base a estadísticas de la información proporcionada por las estaciones de peaje cercanas a la zona de estudio. Asimismo, precisar en el estudio la obtención del factor de corrección estacional.
- De considerar en el estudio el tráfico desviado, EL CONSULTOR realizará conteos vehiculares por siete (7) días consecutivos de 24 horas diarias.
- Identificación de los centros de demanda, producción y/o algún centro de generación de viajes cercano a la zona de estudio para considerar el tráfico vehicular de máxima demanda.
- Se realizará un análisis de tránsito peatonal y no motorizado.
- Se efectuarán 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.).
- Determinar el tránsito normal, generado y el derivado, por tramos homogéneos. EL CONSULTOR presentará las metodologías, criterios o modelos empleados para el cálculo y proyecciones del tránsito normal, generado y desviado.
- En los anexos presentar el panel fotográfico con los registros del conteo vehicular efectuado durante los siete (07) días consecutivos de las 24 horas diarias por cada estación de conteo.
- En los anexos presentar los estudios de campo, y los formatos en el cual se registró el conteo vehicular debidamente visados.
- En los anexos presentar los estudios de campo, y los formatos en el cual se registró el conteo peatonal y no motorizado.
- En los anexos adjuntar el plan de trabajo, el cual deberá de describir las actividades para el registro de datos de campo.

El Estudio de Tráfico descrito párrafos arriba es para definir los parámetros de diseño de ingeniería básica. EL CONSULTOR a cargo del





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

Estudio debe considerar las previsiones necesarias, determinando para que fines se utilice el ESTUDIO DE TRÁFICO, este estudio no deberá tener una antigüedad mayor a uno y medio (1.5) años de su realización, cuando se haya culminado y obtenido la conformidad del informe final del estudio en mención, la cual será parte del contenido del Estudio Definitivo. Si la antigüedad es mayor a la establecida por causas imputables a EL CONSULTOR; este estará obligado a realizar un nuevo Estudio de Tráfico a requerimiento de LA ENTIDAD, asumiendo EL CONSULTOR los costos del mismo, así como el costo que demande las modificaciones, complementaciones, actualizaciones, cambios, etc., que sean necesarios realizar, como consecuencia de los resultados del nuevo Estudio de Tráfico. De ser el caso, que el retraso no sea imputable a EL CONSULTOR, los costos antes referidos no estarán a cargo de EL CONSULTOR.

#### 2.4.3.5 SUELOS, GEOLOGÍA, GEOTECNIA Y PAVIMENTOS.



En el desarrollo de todos los trabajos, el consultor proveerá a su personal de todos los elementos de seguridad que correspondan; asimismo los equipos serán los necesarios para la elaboración de trabajos de campo que se solicita en el presente servicio.

Las actividades a realizar son las siguientes:

**Cuadro N°01: Con fines de Suelos y Pavimentos**

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	COMENTARIO
03 calicatas	<p><b>Calicatas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Las calicatas deberá ser a una profundidad no menor de 1.50m.</li></ul> <p><b>Ensayos de Laboratorio (acceso izquierdo y derecho):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Ensayos Estándar: Clasificación por estratos, límites de Atterberg, granulometría, humedad.</li><li>Ensayos Especiales: Proctor modificado y CBR.</li></ul> <p>Nota: La clasificación del suelo será por estrato y se estima tres estratos por calicata.</p>	Las calicatas deberán ser cada 500 m.



#### Estructura del Estudio de Suelos y Pavimentos (como mínimo)

- Introducción
- 1.1. Generalidades
  - 1.2. Plan de Trabajo
  - 1.3. Objetivos del Estudio
  - 1.4. Características del Proyecto
  - 1.5. Base Legal
  - 1.6. Ubicación y Accesibilidad
    - 1.6.1. Ubicación
    - 1.6.2. Accesibilidad
  2. Condiciones Climáticas y Altura de la Zona
    - 2.1. Condiciones Climáticas
    - 2.2. Altura de la Zona
  3. Descripción Superficial del Camino Existente (accesos)
  4. Trabajos de Campo
    - 4.1. Relación de Calicatas
    - 4.2. Excavación de Calicatas
    - 4.3. Trabajos de Laboratorio (descripción)
    - 4.4. Resultados de Muestras



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

5. Descripción de los Suelos Encontrados (Perfil estatigráfico)
6. Criterio para Determinar el sector de Mejoramiento
  - 6.1. Presencia de Material Orgánica
  - 6.2. Capacidad de Soporte (CBR)
  - 6.3. Consistencia del Suelo
  - 6.4. Compresibilidad del Suelo
  - 6.5. Expansión Potencial del Suelo
7. Mejoramiento de Suelo de Fundación
8. Análisis y Diseño Estructural del Pavimento
  - 8.1. Parámetros de Diseño
  - 8.2. Capacidad de Soporte (CBR) de la Subrasante
  - 8.3. Diseño de Espesor de Pavimentos con Afirmando
9. Conclusiones
10. Recomendaciones
11. Anexos
  - 11.1. Registro de Excavación
  - 11.2. Ensayos de Laboratorio
  - 11.3. Plano de Ubicación de Calicatas

**Cuadro N°03: Con fines de Canteras y Fuentes de Agua**

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	COMENTARIO
03 calicatas	<p><b>Calicatas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Las calicatas deberá ser a una profundidad no menor de 1.50m.</li> </ul> <p><b>Ensayos de Laboratorio (por calicata):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ensayos Estándar: Clasificación por estratos, límites de Atterberg, granulometría, humedad y desgaste de los ángeles.</li> <li>Ensayos Especiales: Proctor y CBR.</li> </ul> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La clasificación del suelo será por estrato y se estima tres estratos por calicata.</li> <li>De hacer una exploración de cantera deberá realizar seis (06) calicatas en canteras con un área menor o igual a 1 hectárea.</li> </ul>	<p>Deberá considerar la cantera más cercana al proyecto, en lo posible una cantera comercial (adjuntar cotización o documento de disponibilidad, donde deberá indicar los datos del propietario y ubicación de la cantera).</p> <p>En caso explorar una cantera deberá realizar las gestiones correspondientes según el DS N°037-96-EM.</p>
	<p><b>Recopilación de Muestras de Agregado Fino y Grueso</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar los siguientes ensayos: Límites de Atterberg, Granulometría, Desgaste de Los Ángeles, Durabilidad, Equivalente de Arena, Terrones de Arcillas, Partículas Deleznables, Carbón y Lignito, Contenido de Materia Orgánica, Absorción, Partículas Fracturadas Mecánicas (una cara), Partículas Chatas y Alargadas, Además, considerar lo estipulado en la EG-2013.</li> <li>Realizar diseño de mezcla de concreto, f'c: 210 kg/cm<sup>2</sup> y f'c: 175 kg/cm<sup>2</sup>.</li> </ul>	<p>Deberá ser una cantera comercial que acople materiales de río o considerar concreto premezclado de haber cerca al proyecto, en ambos casos adjuntar cotización (indicar datos de proveedor).</p>
01	<p><b>Muestras de Agua</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ensayos químicos a la fuente de agua; contenido de sales solubles, sulfatos solubles, contenido de ion cloruro, residuos sólidos y el contenido de materia orgánica, pH, acidez o alcalinidad del agua. Coordinar con especialista de la entidad.</li> </ul>	<p>La fuente de agua deberá ser en lo posible de proveedor autorizado.</p>



**Estructura del Estudio de Canteras y Fuentes de Agua (como mínimo)**

1. Introducción
  - 1.1. Generalidades
  - 1.2. Plan de Trabajo
  - 1.3. Objetivos del Estudio
  - 1.4. Características del Proyecto



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

- 1.5. Base Legal
- 1.6. Ubicación y Accesibilidad
2. Canteras
  - 2.1. Relación de Canteras Ubicadas (canteras para uso de concreto, afirmado, relleno)
  - 2.2. Trabajos de Laboratorio
  - 2.3. Descripción de los Bancos de Materiales y Resultados de Laboratorio (potencia, rendimiento, uso, equipos, etc....)
3. Fuentes de Agua
4. Relación de Fuentes de Agua ubicadas
5. Trabajos de Laboratorio
6. Descripción de la Fuente de Agua y Resultados de Laboratorio
7. Diseño de Mezclas de Concreto (175 kg/cm<sup>2</sup>, 210 kg/cm<sup>2</sup> y 280 kg/cm<sup>2</sup>)
8. Conclusiones
9. Recomendaciones
10. Anexos
  - 10.1. Ensayos de Mecánica de Suelos (de acuerdo a la EG-2013)
  - 10.2. Ensayos Químicos de la Fuentes de Agua
  - 10.3. Diseño de Mezclas
  - 10.4. Plano de Canteras y Fuentes de Agua
  - 10.5. Panel Fotográfico

- Realizar el registro estratigráfico, de cada calicata/trinchera.
- Realizar el muestreo de los materiales para los ensayos estándares y especiales, las muestras tomadas deberá ser por cada estrato representativo encontrado en la calicata y la cantidad suficiente (obtener muestras alteradas en sacos de 50 kg. Aprox. y/o inalteradas en molde de 30cm x30 cm según el suelo encontrado y/o roca), que asegure la ejecución de todos los ensayos requeridos.
- Realizar la identificación, embalaje y etiquetado de las muestras obtenidas y traslado de muestras obtenidas por cada calicata desde el área del proyecto al laboratorio de mecánica de suelos y/o roca.
- Los formatos deberán tener información mínima referencial sobre los datos de la muestra como sigue:

- Nombre de proyecto:
- Material: (clasificación SUCS, AASHTO)
- Ubicación: Progresiva-----
- Datos de la Muestra
- Calicata: -----
- Muestra: ----- Lado: ----- Nivel freático: -----
- Profundidad: (correspondiente a la muestra ensayada)
- Progresiva: Km----- Coordenadas: N----- E-----Z

- Panel fotográfico de los trabajos de campo (vistas panorámicas atrás y adelante del punto de muestreo, vistas panorámicas de calicatas realizadas en la vía y de cimentación del estribo con varias tomas, vistas macro de los estratos de la subrasante, vista de la calicata tapada, todas con su identificación respectiva) y archivo digital de todas las vistas fotográficas tomadas en campo durante los trabajos respectivos, las vistas fotográficas no deben presentar distorsiones y ser de buena resolución.





- Realizar la relación de las calicatas/trincheras ejecutadas en campo con sus respectivas coordenadas UTM WGS-84. Cabe precisar que, las coordenadas indicadas en los cuadros son referenciales.
- Realizar la relación de las muestras tomadas en campo, considerando: número de calicata/trincheras, la progresiva, lado, número de muestra.
- La cantidad de muestra debe ser lo suficiente para la ejecución de los ensayos estándar y ensayos especiales.
- Realizar un acta de entrega de cantidad de muestras debidamente rotuladas entregadas al laboratorio.
- Con respecto a los ensayos de clasificación granulométrica (SUCS y AASHTO), límites de Atterberg y humedad natural se realizarán en cada una de las muestras.
- Con respecto a la obtención de la muestra de roca, la muestra obtenida deberá ser de un cubo 30cm x 30cm x 30cm.
- Los certificados de calibración de los equipos utilizados, no deberán ser mayor a seis (06) meses, contados a partir de la última calibración.
- Las coordinaciones se llevarán a cabo con el Especialista en Mecánica de Suelos, Geología y Geotecnia que disponga la entidad.
- Las muestras de suelos y/o rocas deberán ser trasladados desde la zona de estudio hacia el laboratorio Especializado.

#### 2.4.3.6 HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA.

Tendrá como objetivo establecer las dimensiones del pavimento, así como: el drenaje y las estructuras de apoyo.

Sin ser limitativo deberá contener como mínimo lo siguiente:

##### 2.4.3.6.1 HIDROLOGÍA.

- a. El Consultor al inicio de la etapa del estudio, deberá realizar una inspección y evaluación hidrológica sobre el comportamiento y funcionamiento de la vía (incluir entre otros, dimensiones existentes, características geométricas de apoyos, ángulo de esviaje, etc.), sobre todo durante la ocurrencia de eventos extraordinarios.
- b. Presentar los parámetros geomorfológicos a utilizar en el estudio y algunos parámetros complementarios de la cuenca y/o subcuencas.
- c. Presentar la red de estaciones meteorológicas disponibles en la zona del Proyecto, las estaciones seleccionadas y representativas a ser utilizadas en los cálculos hidrológicos, y los respectivos registros históricos actuales de las estaciones meteorológicas analizadas (precipitación y/o caudales máximos, precipitaciones y/o caudales medios, etc.) debidamente certificadas por las entidades encargadas de las mediciones.







MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**

*"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"*

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

- d. Las informaciones hidrometeorológicas e hidrométricas antes de ser usadas deberán ser completadas y ajustadas a una función de distribución para eventos máximos.
- e. El estudio hidrológico deberá contener los análisis de consistencia de la información hidrológica básica correspondiente, los análisis de frecuencias, la estimación de los caudales máximos de diseño para diferentes periodos de retorno (tanto para la vía, obras de protección, drenaje en accesos y estudio de socavación).
- f. Presentar la información terminada, luego de los análisis de consistencia, valores atípicos, o cualquier control de calidad.
- g. El estudio hidrológico deberá estimar los períodos de estiaje, período de crecidas, ocurrencia de eventos extremos y establecer en el estudio las recomendaciones a tener en cuenta durante la construcción de las obras.

#### 2.4.3.7 ESTRUCTURAS.

- a. Se realizará el diseño de todos indicando todos los elementos que involucra el pavimento rígido, así como las estructuras complementarias (veredas, martillos, sardineles, etc), según indica las especificaciones AASHTO LRFD Bridge Design Specifications. Debiendo presentar a la entidad, la memoria de cálculo que justifique el diseño del pavimento, preferentemente empleando en base a sistemas computarizados cuya memoria de cálculo se entregará detallada con los planos
- b. Elaborará la memoria descriptiva para la construcción del pavimento, en la que se describa claramente todos los aspectos relacionados, tales como antecedentes, accesibilidad a la zona de trabajo, facilidad y disposición de materiales para la construcción, ubicación y tipo de los desvíos provisionales, describir las obras de arte menores complementarias que sean necesarias en la inversión, etc.
- c. Determinará la selección del tipo de material a utilizar, así como la forma de los elementos que se requieran para las estructuras de apoyo.
- d. Se diseñará las juntas horizontales y verticales base a la información de las propiedades físicas-mecánicas del suelo, capacidad de carga admisible del suelo de fundación, densidad del suelo de relleno, asentamientos diferenciales, , así como el aspecto económico.
- e. El expediente incluye el diseño de todas las estructuras de obras de arte menores necesarias para un adecuado funcionamiento del pavimento, como es el caso de muros de contención, y otros.
- f. En el diseño de las estructuras la relación resistencia/demanda no deberá superar el 140%, salvo situaciones debidamente justificadas.
- g. De ser el caso, se efectuará el reconocimiento en campo de todos los componentes existentes con la finalidad de efectuar la verificación estructural acorde para los objetivos de los trabajos programados según la normatividad vigente, para dicho efecto, deberá efectuar el





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

levantamiento de sus dimensiones, verificación de la calidad del concreto y de los aparatos de apoyo utilizados en su construcción, así como, determinar su profundidad de cimentación a través de metodologías que sean valederas y fiables.

- h. En caso se determine la necesidad de reforzar la estructura existente, el CONSULTOR deberá considerar las soluciones técnicas adecuadas que permitan materializar dichos refuerzos.
- i. Presentación de Información digital del estudio de los cálculos de Análisis Estructural, incluye salidas de los programas utilizados (.doc, .xls, .dwg, .shp, RVT, bdb, e2k, etc.)

#### 2.4.3.8 SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL.

- a. Determinar en el estudio de seguridad vial los accidentes de tránsito de la última década.
- b. Determinar en el estudio de seguridad vial, el registro y análisis de las características físicas actuales de la vía (derrumbes, erosión de la superficie de la vía, estrechamiento de la vía.
- c. En el estudio de seguridad vial efectuar el análisis de seguridad de vial para determinar las medidas de prevención y reducción de los accidentes de tránsito.
- d. De ser el caso, en el estudio de seguridad de vial, EL CONSULTOR, evaluara el sistema de contención de vehículos para el proyecto.
- e. Describir en el Estudio de Señalización las características de las señales verticales actuales y otros dispositivos de control de tránsito de la vía.
- f. Detallar en el Estudio de Señalización la definición, función, clasificación y diseño de las señales reguladoras, preventivas e informativas.
- g. Contemplar en el Estudio de Señalización el metrado de las señales reguladoras, preventivas e informativas y el diseño de las señales verticales proyectadas de acuerdo al Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras aprobada con la Resolución Directoral N° 016-2016-MTC/14, del 31.05.2016.
- h. Especificar en el Estudio de Señalización las medidas de control de tránsito a través de zonas de trabajos según el Capítulo 5: Dispositivos de Control del Tránsito en Zonas de Trabajo y el código de la señal según lo estipulado por el Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras.
- i. Elaborar en el Estudio de Señalización los dispositivos de control en zonas de trabajo según el Capítulo 5: Dispositivos de Control del Tránsito en Zonas de Trabajo y el código de la señal según lo estipulado por el Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras.
- j. Elaborar en el Estudio de Señalización los dispositivos para la canalización del tránsito según el Capítulo 5: Dispositivos de Control del Tránsito en Zonas de Trabajo y el código de la señal según lo estipulado por el Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras.
- k. Elaborar en el Estudio de Señalización el Plan de Mantenimiento de Tránsito y Seguridad Vial según el Capítulo 5: Dispositivos de Control del Tránsito en





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

Zonas de Trabajo y el código de la señal según lo estipulado por el Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras.

- l. En el Plano de Señalización en planta, las señales proyectadas (señal reguladora, preventiva e informativa) serán de acuerdo al Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras.
- m. En el Plano de Detalle de Señalización, las señales proyectadas (señal reguladora, preventiva e informativa) deberán de especificar las características según el Manual de Especificaciones Técnicas Generales para Construcción (EG-2013).
- n. En el Plano de Señales Particulares para las zonas de trabajo considerar el Capítulo 5: Dispositivos de Control del Tránsito en Zonas de Trabajo y el código de la señal según lo estipulado por el Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras.
- o. En el Plano de Desvío, debido por el cierre temporal de la vía será presentado independiente del plano de señalización.
- p. En el Plano de Desvío deberá incluir las Señales Particulares para las zonas de trabajo.
- q. Adjuntar el Plano de Detalle de las Señales Particulares para las zonas de trabajo.
- r. En caso amerite, deberá adjuntar el plano de detalle del guardavía como dispositivo de seguridad vial; asimismo, representar la longitud considerada en el plano de señalización en planta, en caso amerite de acuerdo al estudio de seguridad vial.
- s. Los planos de señalización deberán ser compatibilizados con el estudio de Señalización y Seguridad Vial.

#### 2.4.3.9 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

La Evaluación Ambiental deberá concentrarse en la mitigación de posibles impactos de la obra, a la vez que deberá identificar y dar solución a pasivos existentes a lo largo del proyecto a construir, para ello el consultor realizará los trámites directamente a través de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Medio Ambiente– Sub Gerencia de Medio Ambiente, el trámite de Aprobación de la Categorización de los Estudios de Impacto Ambiental y la Certificación Ambiental.

- En los casos en que la entidad no haya determinado la categoría de estudio de impacto ambiental aplicable, en base a la inspección en campo, el consultor deberá realizar dicha categorización del proyecto de acuerdo al riesgo socio-ambiental, en función al "tipo de proyecto" y el nivel de "sensibilidad del medio" mediante la aplicación de la "Ficha de Categorización Socio-Ambiental", anexo 1 de los presentes términos de referencia.
- De acuerdo a la clasificación del nivel de riesgo socio-ambiental realizada según lo mencionado en el párrafo precedente, se requerirá, según sea el caso, uno de los siguientes estudios ambientales que el consultor deberá desarrollar:
- Estudio de Impacto Ambiental Detallado
- La categoría de estudio de impacto ambiental previamente determinada por la entidad, la misma que podrá ser cualquiera de las indicadas en el párrafo anterior.







MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

- Los costos o tasas de pago que irroguen por este trámite estarán a cargo del Consultor, debiendo considerar en su propuesta económica.

AREAS DE ESTUDIOS

La evaluación de impactos ambientales deberá centrarse en el Área de Influencia Directa (AID) a lo largo de la zona de estudio, donde se deberán incluir: los centros de concentración poblacional existentes; el derecho de franja de los ríos, riachuelos y demás fuentes de agua; y las áreas necesarias para implantación de campamentos, patios de máquinas, canteras, depósitos de material excedente, fuentes de agua, etc.

**2.4.3.10 METRADOS, ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, PRESUPUESTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.**

- a. Los metrados deben tener todas las consideraciones y medidas especificadas en los respectivos planos, debe tenerse en cuenta que cada característica debe estar incluida en él y estos deben ser justificados conforme a las medidas plasmadas en los planos definitivos; para el caso de movimiento de tierras, en caso se use el programa AutoCAD Civil 3D, se debe adjuntar el reporte de movimiento de tierras por progresivas; así mismo para el caso de rellenos, se debe adjuntar el plano que detalle las medidas, indicando el tipo de material y este debe estar justificado con la partida planteada.
- b. Los metrados se efectuarán considerando las partidas de obra a ejecutar, la unidad de medida, los diseños y detalles constructivos indicados en los planos.
- c. Los metrados, análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas se corresponderán estrechamente y estarán compatibilizados entre sí, en procedimientos constructivos, métodos de medición, y base de pago.
- d. En general todas las partidas planteadas, deben tener compatibilidad con lo mencionado en los respectivos planos y los estudios que incluye el Expediente Técnico, como recomendación se debe tener en cuenta el Glosario de partidas aplicables a obras de rehabilitación, mejoramiento y construcción de Carreteras y puentes aprobado mediante R.D. N°017-2012-MTC/14 y también como indica el reglamento nacional de edificaciones.
- e. La memoria de costos y bases para el cálculo, debe contener el nombre del proyecto, datos generales, objetivos generales y específicos, ubicación del proyecto, vías de comunicación y accesos, condiciones de la zona de la intervención, conceptos de estudios de costos (costo de mano de obra, suministro de materiales y agregados, costo de materiales, costo de equipos, movilización y desmovilización, temas particulares, metrados, especificaciones técnicas, y demás consideraciones necesarias a fin de que la memoria incluya el resumen de lo planteado), aplicación de precios, costos indirectos, costos directos, resumen de presupuesto de obra, modalidad y tipo de contratación y plazo de ejecución.
- f. El análisis de los gastos generales, debe tener en consideración el artículo 2 del D.S. N° 011-79-VC, el cual define los Gastos Generales como aquellos que debe efectuar el contratista durante la construcción, derivados de la propia actividad empresarial del mismo, por lo cual no pueden ser incluidos dentro de las partidas de la obra, estos se dividen en gastos generales fijos (Son aquellos que no están relacionados con el tiempo de ejecución de obra y que se incurren una vez, no volviendo a gastarse aunque la obra se amplíe en su plazo original) y gastos generales variables (Son aquellos que están directamente relacionados con el tiempo de ejecución de la obra y por lo







MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

tanto dada su naturaleza siguen existiendo o permanecen a lo largo de todo plazo de obra.

- g. Los análisis de precios unitarios se efectuarán en forma detallada para cada partida y subpartidas necesarias de acuerdo con las condiciones particulares de la vía, considerando la composición de mano de obra, herramientas, equipo, materiales y rendimientos. Los costos ambientales, deben ser considerados, en lo posible en el costo directo de la obra.
- h. El Presupuesto de la Obra debe ser calculado en base a los metrados y análisis de precios unitarios, diferenciando los costos directos, indirectos (gastos generales fijos y variables, utilidad) y el IGV que corresponda.
- i. El presupuesto deberá ser elaborado usando el programa S10 u otro similar que la ENTIDAD disponga para su revisión y se debe presentar la base de datos tanto en físico como en digital (con formato de origen-Backups).
- j. Con respecto a la fórmula polinómica:
- Se deben colocar los ÍNDICES UNIFICADOS, de acuerdo a lo publicado por el INEI, de tal manera que se cumpla lo estipulado, en la normativa vigente.
  - Antes de la conformación de monomios debe verificarse el IU 39 INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR, el cual resulta de la suma de los gastos generales (1) + la utilidad (2) dividido entre el sub total sin incluir IGV (3), del presupuesto final aprobado, cuyo valor debe ser coincidente con el valor hallado en el agrupamiento preliminar y en la conformación de monomios:
  - El Texto Único Ordenado del Reglamento del Régimen de Fórmulas Polinómicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-79-VC, publicado el 01 de marzo de 1979, indica parámetros que deben cumplirse en la conformación de monomios, para la buena elaboración de la fórmula polinómica, las cuales son:
    - Los coeficientes de incidencia de cada monomio no sean menores a 0.05 o 5%.
    - Cada monomio tiene agrupado como máximo tres (3) elementos.
    - Los monomios que conforman la fórmula no exceden a 8.
    - Los coeficientes de incidencia suman 1.
- k. Los precios de la mano de obra deben ser sustentados con el reporte actualizado (pactos colectivos), presentando la hoja del detalle de cálculo.
- l. El rendimiento de transporte, debe ser calculado y adjuntado, de tal manera que los rendimientos sean sustentados, por ejemplo; el rendimiento de transporte para eliminación de material excedente, debe especificarse en un plano, los respectivos DME considerados, distancia al C.G. de la obra y de ser necesario accesos y estos deben detallar el volumen potencial a fin de garantizar que el DME, pueda almacenar completamente la cantidad de material excedente a eliminar; para el rendimiento de transporte de agua, material de cantera y/o otros insumos del mismo modo, debe especificarse el respectivo cálculo que justifique el respectivo rendimiento y el equipo que se usará para su traslado, el mismo debe ser coincidente con lo colocado en los análisis de precios unitarios), por ende es de suma importancia presentar los planos de DME, fuentes de agua, canteras y demás considerados en el planteamiento.
- m. El cálculo de flete, se recomienda realizarlo conforme a lo señalado en el D.S. N°020-2021-MTC del 12.06.21 y D.S. N°011-2023-MTC del 18.07.23, en el cual se detalla que el cálculo del flete a obra se basa en lo establecido en el D.S. N°049-2002-MTC del 30.12.02 (costo) y en la Tarifas de Carga del MTC - 1991 (Distancia Virtual), mismo que también servirá para el cálculo de movilización y desmovilización (detallar procedencia, coincidente con las cotizaciones respectivas).
- n. Los precios de los insumos y equipos mecánicos deberán de ser sustentados mediante **03 cotizaciones o fuentes como mínimo de todos los insumos, equipos**





**y maquinaria a usar** (las cotizaciones deben detallar si estas incluyen o no el IGV, si son puestas o no en obra; en el caso de equipos y maquinaria, se debe detallar si estos incluyen o no operador de maquinaria liviana o pesada según corresponda y si incluyen o no el combustible; para el caso de material de cantera estas deben especificarse si son puestas en obra o en cantera, en el caso de planteamiento de chancadoras, para la extracción se debe considerar si este será pagado o no por ello se debe presentar las respectivas actas donde especifiquen la libre disponibilidad para extracción y/o el costo pactado con el(los) propietario(s).

- o. Las Especificaciones Técnicas serán desarrolladas para todas las partidas consignadas en el presupuesto de obra y se sujetarán al Manual de Carreteras - Especificaciones Técnicas Generales para Construcción EG-2013, el Manual de Ensayos de Materiales EM-2016, el Manual de Carreteras: Diseño Geométrico DG-2018 y otras normas aprobadas por el MTC. Las especificaciones particulares serán concordantes con las condiciones particulares de la vía y tendrán como base las recomendaciones y soluciones, formuladas y visadas por los respectivos especialistas encargados de su elaboración y/o formulación.

#### **2.4.3.11 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA, CRONOGRAMA VALORIZADO, ADQUISICIÓN DE MATERIALES, EQUIPOS Y MAQUINARIA, DESEMBOLSO ECONÓMICO Y RELACIÓN DE EQUIPO MÍNIMO.**

- a. El CONSULTOR debe formular el cronograma de ejecución de obra, considerando las restricciones que puedan existir para el normal desenvolvimiento de los trabajos, tales como lluvias o condiciones climáticas adversas, dificultad de acceso a ciertas áreas, etc. El cronograma de ejecución de obra se elaborará considerando todas las partidas consignadas en el presupuesto de obra, empleando el método PERT CPM y se presentará mediante un diagrama de barras (GANTT) utilizando el software MS Project u otro software similar que la Entidad disponga para su revisión, el cual se deberá configurar teniendo en cuenta la secuencia correspondiente y que estas sean compatibles con el proceso constructivo siguiendo una secuencia lógica de tareas y asignación de días de trabajo, comprendido por la cantidad de cuadrillas a ser usadas, teniendo en cuenta los respectivos rendimientos, de tal manera que el tiempo de acuerdo al cronograma sea el necesario para la ejecución física de la partida y con ello no afecte el buen desarrollo de la obra, para lo cual es importante la identificación de las actividades o partidas que se encuentren en la ruta crítica.
- b. Debe elaborar y presentar el cronograma valorizado de ejecución de obra, cronograma de adquisición de materiales, cronograma de utilización de equipos y cronograma de desembolso económico, cuyos montos y porcentajes deben ser coincidentes con lo planteado en el cronograma de ejecución de obra.
- c. Deberá presentar la relación de equipo mínimo para asegurar el cumplimiento de los trabajos en los plazos de ejecución programados según cronogramas.

#### **2.5 COORDINACIÓN Y APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE CONSULTORÍA.**

La administración del contrato estará a cargo del área usuaria de Municipalidad, la cual designará un profesional para tal fin.

Previa comunicación con el CONSULTOR, durante el desarrollo del estudio y según considere la ENTIDAD, se mantendrán reuniones de trabajo con EL CONSULTOR (Jefe de Estudio y/o Especialistas), a fin de aclarar cualquier duda o inquietud que pueda ocurrir.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

## 2.6 INFORMES PARA PRESENTAR POR EL CONSULTOR.

### 2.6.1 COMPONENTE INGENIERÍA.

El contenido descrito en los informes, deberá ser desarrollado el Expediente Técnico, y será presentado según los plazos indicados en el cuadro siguiente:

INFORMES	TIEMPO DE ENTREGA DEL CONSULTOR
ENTREGABLE N° 01	A los 20 días calendario (contabilizados a partir del día siguiente de la firma del contrato.)
ENTREGABLE N° 2 EXPEDIENTE TECNICO COMPLETO	A los 60 días calendario (contabilizados a partir del día siguiente de la firma del contrato.)



El inicio del plazo de la elaboración del Informe Final será desde el día siguiente de la notificación de las observaciones del Informe N° 01 y el levantamiento de las observaciones de este Informe serán subsanadas e integradas en el Informe Final.

Para la suscripción del contrato, EL CONSULTOR deberá adjuntar un Cronograma Gantt de las actividades diarias de las especialidades para la formulación de los Informes N° 01 e Informe Final.

Deberá presentar semanalmente el avance de las actividades (suscrito por el Jefe de Estudio) de acuerdo a lo programado en el Cronograma Gantt propuesto, adjuntando diez (10) fotografías donde se evidencie la presencia de los especialistas.

Los Informes se presentarán en original y una copia + USB + CD's versión editable y en PDF.

Los estudios correspondientes a cada Informe serán presentados en archivadores pioner color blanco que permitan su fácil desglosamiento, deberán estar identificados por una numeración y codificación adecuada y además de consignar la fecha, sello y firma del Representante Legal, Jefe de Estudio y Profesionales Especialistas y correctamente identificados, firmados, foliados y sellados por el responsable de su formulación.

Los Informes deberán estar firmados por el Jefe de Estudio o el que haga sus veces, los Especialistas del CONSULTOR y/o representante legal.

### 2.6.2 INFORME N° 01.

EL CONSULTOR presentará el Informe N° 01 con el avance realizado a nivel técnico y deberá tener el siguiente contenido:

- **Topografía, trazo y diseño vial (100%).**
  - Georreferenciación 100%.
  - Topografía 100%.
  - Trazo y Diseño Vial, planta y perfil al 100%.
- **Estudio de Tráfico (100%).**





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

- **Estudio de Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos (100 %).**
  - De los suelos (100 %).
  - Geotecnia al 100%
  - De canteras y fuentes de agua al 100% (de corresponder)
- **Estudio de hidrología e hidráulica (100%).**
  - Hidrología (100%).

### 2.6.3 INFORME FINAL.

El levantamiento de observaciones y/o correcciones y/o recomendaciones que se efectúen al informe N° 01 se presentarán integradas en un solo documento conformando el Informe Final, para el expediente técnico.

EL CONSULTOR presentará el Informe Final con los siguientes capítulos elaborados al 100%.

- **Estudio de estructuras: elaborado al 100 %.**
- **Estudio de señalización y seguridad vial al 100%** para la etapa de ejecución y de operación.
- **Procedimientos constructivos al 100%.**  
EL CONSULTOR, presentará el procedimiento constructivo adoptado para la ejecución de la obra.
- **Metrados, al 100%.**  
EL CONSULTOR deberá calcular los metrados por partidas para cada actividad considerada en el presupuesto de la obra, teniendo en cuenta las unidades de medición y base de pago indicadas en el Manual de Carreteras - Especificaciones Técnicas Generales para Construcción EG-2013 y/o el Glosario de Partidas, Aplicables a Obras de Rehabilitación, Mejoramiento; y Construcción de Carreteras y Puentes (R.D. N.º 017-2012-MTC/14).
- **Costos unitarios y presupuestos al 100%.**  
EL CONSULTOR, presentará la estructura del presupuesto de la obra conforme al Manual de Carreteras - Especificaciones Técnicas Generales para Construcción EG-2013 y metrados al 100% de las partidas.
- **Memoria descriptiva y especificaciones técnicas al 100%.**
- **Cronograma de ejecución de obra y relación de equipo mínimo al 100%.**
- **Componente Ambiental**  
Realizará el estudio de Impacto ambiental, se realizará en el AREA DE INFLUENCIA, donde se incluirá los centro de concentración de población, el derecho de franja de ríos, riachuelos y demás fuentes de agua, canteras, etc.
- **Diagnóstico arqueológico, Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) y Plan de Monitoreo Arqueológico.**  
Diagnóstico arqueológico, Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos en Superficie (CIRAS) y/u Opinión Favorable, y Plan de Monitoreo Arqueológico.  
Gestiones de acuerdo al Reglamento de Intervenciones Arqueológicas vigente (D.S. N° 011-2022-MC), los CIRAS deberán gestionarse para todas las áreas/longitudes





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

del Proyecto con y sin preexistencia. Considerar en el cronograma y presupuesto del Expediente Técnico la implementación del Plan de Monitoreo Arqueológico.

- **Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obra.**

Información de acuerdo con el ítem de Gestión de Riesgos en la planificación de la ejecución de obras junto a los anexos según la Directiva N°012-2017-OSCE/CD y Decreto Supremo N°056-2017-EF, publicado en el Diario Oficial El Peruano, el 19 de marzo del 2017 vigente desde el 03 de abril del 2017, que modifica el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N°350-2015-EF. El análisis de la gestión de riesgos está incluido en las actividades del jefe de Proyecto.

En el marco de gestión de riesgo, EL CONSULTOR, deberá desarrollar el Anexo N° 02, del DS N° 017-2018-MINAM, referido a la incorporación de criterios sobre infraestructura natural y gestión del riesgo en un contexto del cambio climático.

- Las recomendaciones y/o precisiones que hagan los encargados de revisar los informes deben considerarse en la presentación del Informe Final, debidamente visados por el CONSULTOR, Jefe de Estudio y/o Representante Legal, así como por los profesionales especialistas que elaboraron el estudio, se debe cumplir con lo establecido en el Artículo 2 de la Ley N° 28858 y el numeral 5.1 del Artículo 5 del DS N° 016-2008-Vivienda. Ver Anexo N° 02.

Asimismo, el Informe final comprende la presentación del expediente técnico de acuerdo a la estructura del ANEXO N° 01.



#### 2.6.4 REVISIÓN DE INFORMES (REVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO).

El área usuaria, a través de los especialistas designados, supervisará la elaboración del expediente técnico del proyecto, quienes revisarán cada uno de los informes y notificará al CONSULTOR la conformidad u observaciones en un plazo establecido en el artículo 168 del RLCE.

De existir observaciones en los Informes Finales, la ENTIDAD comunicará al CONSULTOR indicando el sentido de estas, debiendo el CONSULTOR subsanar las observaciones en un plazo de hasta diez (10) días calendario. Si pese al plazo otorgado, el CONSULTOR no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la ENTIDAD procederá de acuerdo con el artículo 168 del RLCE.

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

Si EL CONSULTOR presenta el Informe Final y/o Absolución de Observaciones (de ser el caso), sin que cuente con la documentación completa, será devuelto y se dará por no presentado, al margen de las observaciones que se formulen, la ENTIDAD, dentro de los cinco (05) días calendario, lo devolverá y no efectuará la recepción o no otorgará la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose las penalidades de acuerdo al numeral 2.12.

Si el CONSULTOR se retrasa, o no cumple con presentar el informe final, así como levantamiento de observaciones del mismo, en los plazos establecidos en los párrafos precedentes, se aplicará la penalidad por mora respectiva.



Durante la revisión de los informes, podrán formularse observaciones, aun cuando éstas se refieran a temas incluidos en alguno de los informes previos al expediente técnico; las cuales deberán ser subsanadas por EL CONSULTOR.

A la aprobación del Informe Final, el CONSULTOR expondrá ante el área usuaria el desarrollo y alcances del Expediente Técnico y devolverá al área usuaria, toda la documentación recibida para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

Cualquier error, defecto u omisión que se detecte posteriormente deberá ser subsanado por el CONSULTOR.

La documentación que se genere durante la ejecución del Expediente Técnico constituirá propiedad de la ENTIDAD y no podrá ser utilizada para fines distintos a los del Expediente Técnico contratados, sin consentimiento escrito del mismo.

## 2.7 CONFORMIDAD DEL SERVICIO.

La conformidad del servicio será emitida por el área usuaria con la aprobación administrativa, previo informe del especialista (s) designado (s) por la GL, expresando su Conformidad sobre el expediente técnico.

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 la Municipalidad.

## 2.8 RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR.



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

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

EL CONSULTOR como único responsable del Expediente Técnico, deberá garantizar la calidad del servicio y responder por el trabajo realizado, de acuerdo con las normas legales durante los siguientes tres (03) años después de la conformidad de obra otorgada por la Entidad, por lo que, en caso de ser requerido para cualquier aclaración o corrección, no podrá negar su concurrencia. En caso de no concurrir a la citación antes indicada, se hará conocer su negativa al OSCE y/o la CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA, para los efectos legales consiguientes, debido a que el servicio prestado es un acto administrativo por el cual es responsable ante el Estado.

Si durante la ejecución de la obra se detectaran errores que requieran modificaciones sustanciales en el Expediente Técnico, EL CONSULTOR estará obligado a subsanar o corregir, a su costo, dichos errores u omisiones.

En el caso que EL CONSULTOR sea Consorcio, las empresas integrantes son solidariamente responsables frente a la ENTIDAD.

## 2.9 FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en 04 PAGOS, previa conformidad emitida por el área usuaria del GL. y/o PMIB:

**PRIMER PAGO. – 32.00 % a la conformidad del Entregable N° 1.**





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

El Consultor deberá sustentar el Entregable N° 1 ante el área encargado de la revisión y evaluación del Plan de Trabajo, quien determinará su conformidad y realizará las recomendaciones para la mejora del proyecto.

El Consultor presentará el Plan de Trabajo ante el área encargado de la revisión, entregando un (01) ejemplar original y una (01) copia debidamente foliados, sellados y firmados por los especialistas, así mismo un (1) CD con toda la información. El pago procede con la conformidad del jefe del área encargado para dicho fin.

**SEGUNDO PAGO. – 62.00 % a la Entrega del Expediente técnico completo y aprobación del expediente técnico vía acto resolutivo**

El Consultor presentará el Expediente Técnico Elaborado y aprobado por el Evaluador al 100%, se presentará en original (02) y una Copias (01), siguiendo el orden que se indica para la entrega final, se usará papel bond tamaño A4, A3 y papel blanco para plotter los planos. En caso el expediente sea presentado de forma incompleta, no se evaluará y será devuelta al consultor, y se considerara como no presentado. Además del expediente técnico será presentado foliado y visado en todas las hojas por el profesional responsable.

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

- Informe del funcionario responsable del Área Usuaría, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada, previo informe del especialista (s) designado (s) por el GL, expresando su Conformidad sobre el expediente técnico.
- Comprobante de pago.



En caso de que el Expediente Técnico sea OBSERVADO en alguna de sus etapas, el Consultor tiene la obligación de realizar su levantamiento hasta lograr su conformidad, mientras tenga dicha condición, no se generará la obligación de pago alguno.

**TERCER PAGO. – 3.00% a la conformidad en la etapa de Admisibilidad por el PMIB**

El consultor presentara el expediente técnico, al MVCS, a través del portal PRESET, la cual dicho ministerio realizara la evaluación y dará por aprobación en la etapa de admisibilidad por el PMI, si hubiera observaciones realizara dentro del plazo previsto por el PMIB

**CUARTO PAGO. – 3.00% a la conformidad de Calidad por el PMI**

Después que el MVCS, a través del portal PRESET, da la conformidad de Admisibilidad, evalúa la Calidad del Expediente técnico, a fin de que sea aprobado para próximamente ser financiado, en tal sentido si hubiera observaciones el consultor levantara dentro del plazo previsto por el PMIB.

En tal sentido se detalla en el siguiente cuadro el monto a pagar por cada forma de pago:

PAGO	ENTREGA DEL PRODUCTO	PLAZO DE ENTREGA	PLAZO DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	% PAGO	MONTO
PRIMER PAGO	ENTREGABLE N°01	Hasta 20 días calendarios	07 días calendario	32.00%	44,800.00
SEGUNDO PAGO	EXPEDIENTE TECNICO	Hasta 60 días calendarios	10 días calendario	62.00%	86,800.00



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

TERCER PAGO	APROBACION DE LA ADMISIBILIDAD DEL EXPEDIENTE TECNICO POR EL MVCS	De acuerdo a lo indicado por el MVCS	Según indica el MVCS, en sus respectivos informes	3.00%	4,200.00
CUARTO PAGO	APROBACION DE LA CALIDAD DEL EXPEDIENTE TECNICO POR EL MVCS	De acuerdo a lo indicado por el MVCS	Según indica el MVCS, en sus respectivos informes	3.00%	4,200.00
TOTAL				100.00%	140,000.00

## 2.10 PLAZO

El plazo para la elaboración del Expediente Técnico será de sesenta (60) días calendario.

INFORMES	TIEMPO DE ENTREGA DEL CONSULTOR
ENTREGABLE N° 01	A los 20 días calendario (contabilizados a partir del día siguiente de la firma del contrato.)
ENTREGABLE N° 2 EXPEDIENTE TECNICO COMPLETO	A los 60 días calendario (contabilizados a partir del día siguiente de la firma del contrato.)

Los plazos de revisión y/o evaluación del Informe N° 01, así como los plazos de revisión y/o evaluación, levantamiento de observaciones, conformidad y/o aprobación del Informe Final del Expediente Técnico y otros, no están computados en el plazo contractual, motivo por el cual no son causales de modificación del plazo contractual, no dando derecho a EL CONSULTOR a reclamo de pago por prestaciones adicionales.

El inicio del plazo de la elaboración del Informe Final será desde el día siguiente de la notificación de las observaciones del Informe N° 01 y el levantamiento de las observaciones de este Informe serán subsanadas e integradas en el Informe Final.

El plazo se computa desde el día siguiente de la entrega de terreno por parte de la Entidad.

Además, el plazo para la aprobación de la ADMISIBILIDAD y de la CALIDAD del expediente técnico será de acuerdo al plazo indicado en el MVCS, indicando por el PMIB.

## 2.11 PENALIDAD POR MORA

De conformidad con el Artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el CONSULTOR incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplicará en todos los casos, una penalidad por cada día calendario de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual. La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

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

Donde:



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

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

## 2.12 OTRAS PENALIDADES

Procede igualmente la aplicación de otras penalidades en virtud de lo establecido en el Artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado según el siguiente detalle:

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe del área usuaria.
2	Demora en la presentación del Informe N°01.	0.1 UIT por cada día de atraso.	Verificación de la fecha de presentación contra la fecha programada, según informe del área usuaria.
3	Inasistencia del consultor y su personal profesional a reuniones de trabajo presenciales o virtuales convocados por la Entidad.	0.1 UIT por inasistencia del consultor a la reunión y 0.05 UIT por inasistencia de cada profesional a la reunión.	Acta de reunión de trabajo e Informe del Área usuaria.

Estas penalidades se calculan de forma independiente a la penalidad por mora. La penalidad se aplicará automáticamente, y puede alcanzar un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del pago contrato de conformidad al Artículo 163 del Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.



Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, LA ENTIDAD podrá resolver el contrato o documento equivalente parcial o totalmente por incumplimiento mediante la remisión de Carta Notarial.

## 2.13 RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS.

El CONSULTOR es responsable por los vicios ocultos, errores, deficiencias que deriven a partir de la elaboración del expediente técnico por un plazo de tres (3) años después de la conformidad de obra otorgada por la Entidad, de acuerdo con lo establecido en el numeral 40.3 del artículo 40 del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado N° 30225.

El CONSULTOR asumirá la responsabilidad total de los servicios profesionales prestados para la elaboración del Expediente Técnico materia del presente términos de referencia. Debe considerarse lo establecido en el Artículo 173. Del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado N° 30225, "Vicios ocultos" señala que: *"La recepción conforme de la Entidad no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos"*.

## 2.14 PROPIEDAD INTELECTUAL

De acuerdo con la materia de contratación, hay que precisar que la entidad tendrá todos los derechos de propiedad intelectual (Sin limitación, patentes, derechos de autor, nombres comerciales y marcas registradas respecto a los productos u otros materiales relacionados a la contratación).





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

#### 2.15 CONFIDENCIALIDAD

El POSTOR deberá cumplir con la Confidencialidad y Reserva Absoluta en el manejo de información a la que se tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido revelar dicha información a terceros.

En tal sentido, el POSTOR deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad en materia de seguridad de la información. Dicha obligación comprende la información que se entrega, así como la que se genera durante la ejecución de las prestaciones y la información producida una vez que se haya concluido las prestaciones. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás documentos e información compilados o recibidos por EL CONSULTOR.

#### 2.16 NORMAS ANTICORRUPCIÓN

EL CONSULTOR / contratista acepta expresamente que no llevará a cabo, acciones que están prohibidas por las leyes locales u otras leyes anticorrupción. Sin limitar lo anterior, EL CONSULTOR / contratista se obliga a no efectuar algún pago, ni ofrecerá o transferirá algo de valor, a un funcionarios o empleado gubernamental o a cualquier tercero relacionado con el servicio aquí establecido de manera que pudiese violar las leyes locales u otras leyes anticorrupción, sin restricción alguna.

En forma especial, EL CONSULTOR contratista declara con carácter de declaración jurada que no se encuentra inmerso en algún proceso de carácter penal vinculado a presuntos ilícitos penales contra el Estado Peruano, constituyendo su declaración, la firma del mismo en la Orden de Servicio de la que estos términos de referencia forman parte integrante.



#### 2.17 NORMAS ANTISOBORNOS

EL CONSULTOR, no debe ofrecer, negociar o efectuar, cualquier pago, objeto de valor o cualquier dádiva en general, o cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato, que pueden constituir un incumplimiento a la ley, tales como robo, fraude, cohecho o tráfico de influencias, directa o indirectamente, o a través de socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas, en concordancia a lo establecido en el artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado, Ley N° 30225, los artículos 248° y 248°-A de su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 350-2015-EF.

Asimismo, EL CONSULTOR 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, participantes, integrantes de los órganos de administración apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas en virtud a lo establecido en los artículos antes citados de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Asimismo, EL CONSULTOR se compromete a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviere conocimiento; así también en adoptar medidas técnicas, prácticas, a través de los canales dispuestos por la entidad.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

De la misma manera, EL CONSULTOR es consciente que, de no cumplir con lo anteriormente expuesto, se someterá a la resolución del contrato y a las acciones civiles y/o penales que la entidad pueda accionar.

## 2.18 VALOR REFERENCIAL

El valor referencial del servicio será de **S/ 140,000.00 (Ciento cuarenta mil con 00/100 soles)**, por todo concepto incluido los impuestos de ley. Dicho monto comprende el personal profesional y técnico calificado, personal de apoyo, materiales, equipos y todo cuanto de hecho y de derecho es necesario para el cabal cumplimiento del objeto del contrato, incluyendo leyes y beneficios laborales del personal a cargo del Consultor, imprevistos de cualquier naturaleza, impuestos, transportes, seguros directos y contra terceros.

La Estructura de Costos es la siguiente:

DESC.	CONCEPTO	CANT	Tiempo (mes)	Costo Unitario	Monto en Soles	
					Sub Total	Total
<b>A</b>	<b>PERSONAL PROFESIONAL</b>					<b>S/ 40,000.00</b>
	Jefe de Proyecto	1	2	S/ 8,000.00	S/ 16,000.00	
	Especialista en trazo, topografía, diseño vial, seguridad vial y señalización	1	1	S/ 6,000.00	S/ 6,000.00	
	Especialista en Suelos, geología y geotecnia	1	1	S/ 6,000.00	S/ 6,000.00	
	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	1	1	S/ 6,000.00	S/ 6,000.00	
	Especialista para el Estudio de Impacto Ambiental	1	1	S/ 6,000.00	S/ 6,000.00	
<b>B.</b>	<b>ESTUDIOS BASICO Y COMPLEMENTARIOS</b>					<b>S/ 27,500.00</b>
	Estudio de Mecánica de suelos	1		S/ 7,500.00	S/ 7,500.00	
	Estudio de Fuentes de agua	1		S/ 6,000.00	S/ 6,000.00	
	Estudio hidrológico e hidráulico	1		S/ 6,000.00	S/ 6,000.00	
	Estudio de Impacto ambiental o documento	1		S/ 8,000.00	S/ 8,000.00	
<b>C.</b>	<b>OTROS SERVICIOS</b>					<b>S/ 35,668.75</b>
	Movilidad incl. chofer y combustible	1		S/ 8,000.00	S/ 8,000.00	
	Impresiones de documentos	1		S/ 3,500.00	S/ 3,500.00	
	Copias	1		S/ 4,100.00	S/ 4,100.00	
	Computadora de escritorio	1		S/ 2,800.00	S/ 2,800.00	
	Estación Total c/calibración	1		S/ 10,000.00	S/ 10,000.00	
	GPS diferencial c/calibración	1		S/ 3,250.00	S/ 3,250.00	





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

Alquiler de equipos complementarios	1		S/ 4,018.75	S/ 4,018.75	
SUB TOTAL					S/ 103,168.75
GASTOS GENERALES 7.5%					S/ 7,737.66
UTILIDAD 7.5%					S/ 7,737.66
PRESUPUESTO PARCIAL					S/ 118,644.07
IGV 18%					S/ 21,355.93
PRESUPUESTO TOTAL					S/ 140,000.00

## 2.19 RECURSOS MÍNIMOS Y OPERACIONALES QUE DEBERÁ PROPORCIONAR.

### 2.19.1 RECURSOS MÍNIMOS PROFESIONALES, TÉCNICOS Y AUXILIARES.

- EL CONSULTOR, proporcionará y dispondrá de un plantel adecuado de profesionales, técnicos, administrativos y personal de apoyo, los cuales contarán con medios de transporte y comunicación necesarios para cumplir eficientemente sus obligaciones.
- Todo el personal asignado a la elaboración del Expediente Técnico tendrá permanencia durante el período y en la oportunidad señalada en la propuesta de EL CONSULTOR.
- Todo el personal está obligado a participar como mínimo en el porcentaje de participación y tiempo establecido en la oferta de EL CONSULTOR.
- EL CONSULTOR utilizará el personal profesional especificado en su propuesta, indicándose que sólo están permitidos cambios por muerte, incapacidad sobrevenida, inhabilitación profesional posterior a la presentación de las ofertas y por sustitución de personal autorizada por la entidad. En caso no enmarcarse el cambio en las causales antes señaladas se aplicará la penalidad que corresponda.



### 2.19.2 REQUISITOS DEL CONSULTOR

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **TRES (03) VECES EL VALOR REFERENCIAL**, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

**Se consideran servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria a los siguientes:**

- Vías urbanas de circulación peatonal y vehicular: Construcción y/o creación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación de vías urbanas de circulación peatonal y/o vehicular con pavimentos (rígidos y/o flexibles y/o semiflexibles) y/o aceras o veredas (concreto y/o asfalto y/o adoquinado) en las siguientes intervenciones:
- Avenidas y/o calles y/o anillos viales y/o pasajes y/o carreteras y/o pistas y/o veredas y/o vías internas y/o jirones y/o vías locales y/o vías colectoras y/o vías





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

arteriales y/o vías expresas y/o intercambio vial y/o pasos a desnivel y/o infraestructura vial y/o peatonal y/o habilitaciones urbanas y/o plazuelas y/o plazas y/o alamedas y/o espacios públicos urbanos y/o servicios de transitabilidad y/o urbanización y/o parques y/o infraestructura recreativa y/o esparcimiento y/o accesibilidad urbana y/o malecones urbanos.

**PERSONAL REQUERIDO:**

**PERSONAL CLAVE:**

Se requiere un Jefe de Estudio para la elaboración de cada expediente técnico, cuya participación es exclusiva, para garantizar el cumplimiento del plazo.



REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS DE PROFESIONALES PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TÉCNICO			
Nº	CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL
1	Jefe de Estudio	Ingeniero Civil	Con 02 (Dos) años de experiencia profesional como Jefe de Proyecto y/o evaluador y/o Inspector y/o coordinador y/o monitor y/o consultor de obra de vías urbanas y/o viales de circulación vehicular, construcción y/o creación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación y/o reparación de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular y/o con pavimentos rígidos y/o flexibles y/o semiflexibles, de presentarse ejecutada paralelamente (traslape); <i>Para el computo de tiempo de dicha experiencia solo se considera una vez el periodo traslapado</i>
2	Especialista en Trazo, topografía, diseño vial, seguridad vial y señalización	Ingeniero Civil	Con 01 (Un) año de experiencia profesional como especialista en trazo y/o topografía y/o diseño vial y/o seguridad vial y señalización en obras de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular: Construcción y/o Creación y/o Mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación y/o reparación de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular y/o con pavimentos (rígidos y/o flexibles y/o semiflexibles), de presentarse ejecutada paralelamente (traslape) <i>Para el computo de tiempo de dicha experiencia solo se considera una vez el periodo traslapado</i>
3	Especialista en Suelos y Geología y Geotecnia	Ingeniero Civil o Ingeniero Geólogo	Con 01 (Un) año de experiencia profesional como especialista en suelos y/o geología y/o geotecnia en obras de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular: Construcción y/o Creación y/o Mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación y/o reparación de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular y/o con pavimentos (rígidos y/o flexibles y/o semiflexibles), de presentarse ejecutada paralelamente (traslape) <i>Para el computo de tiempo de dicha experiencia solo se considera una vez el periodo traslapado</i>
4	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Ingeniero Civil	Con 01 (Un) año de experiencia profesional como especialista en metrados y/o costos y presupuestos en obras de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular: Construcción y/o Creación y/o Mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

			remodelación y/o renovación y/o reparación de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular y/o con pavimentos (rígidos y/o flexibles y/o semiflexibles), de presentarse ejecutada paralelamente (traslape) <i>Para el computo de tiempo de dicha experiencia solo se considera una vez el periodo traslapado</i>
5	Especialista para el Estudio de Impacto Ambiental	Ingeniero Ambiental	Con 01 (Un) año de experiencia profesional como especialista en impacto ambiental y/o especialista ambiental y/o especialista en SSOMA en obras de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular: Construcción y/o Creación y/o Mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación y/o reparación de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular y/o con pavimentos (rígidos y/o flexibles y/o semiflexibles), de presentarse ejecutada paralelamente (traslape) <i>Para el computo de tiempo de dicha experiencia solo se considera una vez el periodo traslapado</i>

#### EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO:

Nº	EQUIPO	CARACTERISTICA
1	01 vehículo	Camioneta pick up 4x4., operativo
2	03 equipos de cómputo y/o laptop	Con procesador Core I9
3	01 plotter	De formadora A-1
4	01 fotocopidora	De Formato A-4
5	01 estación total	Con certificado de calibración vigente, con trípode
6	01 GPS diferencial	Con certificado de calibración vigente
7	01 Nivel Topográfico	Con certificado de calibración vigente, con trípode



#### 2.20 SEGUROS.

Los Seguros que EL CONSULTOR deberá mantener vigente durante la prestación del servicio serán los siguientes:

- EL CONSULTOR debe contratar Seguros Complementarios de Trabajo de Riesgo (Salud y Pensión) – SCTR para su equipo técnico y personal que realice las visitas de campo, tales como: Jefe del Proyecto, Especialistas, Ingenieros, topógrafo, ayudantes y otros. Cabe precisar que esto afecta únicamente a la relación contractual entre EL CONSULTOR y su equipo técnico, pues LA ENTIDAD no tiene obligación alguna al respecto.
- Seguro SOAT de vehículos utilizados.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

- La acreditación de los seguros deberá ser presentado para el inicio efectivo del servicio.

#### 2.21 PRESENTACIÓN DE LOS INFORMES FINALES.

- EL CONSULTOR elaborará el Expediente Técnico del Proyectos de Ejecución de Obra, el mismo que deberá ser sellado y firmado en todas sus páginas por EL CONSULTOR o el Representante Legal, así como por los profesionales especialistas que elaboraron el estudio de corresponder, mostrando el sello con su registro del C.I.P, en señal de conformidad técnica en todo el contenido, asumiendo responsabilidad por la revisión y control técnico en todos sus efectos.
- En la memoria Descriptiva se incluirá una relación de todos los profesionales responsables de cada actividad del proyecto, esta relación mostrará especialidad, nombre, registro profesional y firma.
- El Informe Final será presentado en ORIGINAL (por cada especialidad). Además, EL CONSULTOR deberá entregar los USB y CD's con los archivos correspondiente EL Expediente Técnico, en una forma ordenada y con una memoria explicativa indicando la manera de restituir totalmente el Informe Final.
- El informe final se presentará en archivadores.
- EL CONSULTOR entregará en archivos digitales editables toda la información correspondiente a los informes parciales y final del estudio, en forma ordenada y con una memoria explicativa, indicando la manera de reconstruir totalmente dichos informes, en original y una copia.
- EL CONSULTOR deberá entregar como mínimo veinticinco (25) vistas fotográficas ordenadas secuencialmente con descripción e indicación de las estructuras a construir (indicar con progresivas).
- Los planos originales y las copias deben ser presentados de manera ordenada y en archivadores que permitan su fácil desglosamiento, deberán estar identificados por una numeración y codificación adecuada y además de consignar la fecha, sello y firma del Representante Legal, Jefe de Estudio y Profesionales Especialistas.



#### PLANOS.

- Respecto a los Planos de Diseño serán presentados en USB y CD's en archivos de formato CAD, MicroStation, AutoCAD, Civil 3D o similar aprobado por la Entidad.
- Los Planos originales y las copias deben ser presentados en formato A1 ordenados en uno o varios archivadores pinner color blanco, de manera que permitan su fácil desglosamiento para hacer reproducciones. Deberán estar identificados por una numeración y codificación adecuada y mostrarán la fecha, sello y firma del EL CONSULTOR e ingenieros especialistas de corresponder.
- Todos los planos se dibujarán en formato A1, a escalas según las Normas de Diseño Geométrico de Carreteras (DG-2018) y a falta de estas las que la experiencia y buena práctica de la ingeniería, aconsejan.
- Las secciones transversales deberán ser dibujadas en escala 1:200. Los planos de las obras de arte y drenaje deben presentarse por cada una y en una escala 1:200, en planta, cortes respectivos y detalles.
- El plano general de ubicación (PLANO CLAVE), deberá ser dibujado en escala 1:5000 u otra escala adecuada, con progresivas y ubicación de obras de arte (existentes y proyectadas), centros poblados que atraviesa, zonas críticas, canteras de materiales y fuentes de agua u otra información que estime necesario EL CONSULTOR.





- Los planos tendrán una presentación y tamaño uniforme, debiendo ser entregados en archivador pinner color blanco, que los mantenga unidos, pero que permita su fácil desglosamiento.

## 2.22 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

<b>B CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>																											
<b>B.1 CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>																											
<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>																											
	<table> <tr> <th>Nº</th><th>CARGO</th><th>FORMACIÓN ACADÉMICA</th><th>CANTIDAD</th></tr> <tr> <td>1</td><td>Jefe de Estudio</td><td>Ingeniero Civil</td><td>01</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Especialista en Trazo, topografía, diseño vial, seguridad y señalización</td><td>Ingeniero Civil</td><td>01</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Especialista en Suelos, geología y Geotecnia</td><td>Ingeniero Civil o Ingeniero Geólogo</td><td>01</td></tr> <tr> <td>4</td><td>Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos</td><td>Ingeniero Civil</td><td>01</td></tr> <tr> <td>5</td><td>Especialista para el Estudio de Impacto Ambiental</td><td>Ingeniero Ambiental</td><td>01</td></tr> </table>			Nº	CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	CANTIDAD	1	Jefe de Estudio	Ingeniero Civil	01	2	Especialista en Trazo, topografía, diseño vial, seguridad y señalización	Ingeniero Civil	01	3	Especialista en Suelos, geología y Geotecnia	Ingeniero Civil o Ingeniero Geólogo	01	4	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Ingeniero Civil	01	5	Especialista para el Estudio de Impacto Ambiental	Ingeniero Ambiental	01
Nº	CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	CANTIDAD																								
1	Jefe de Estudio	Ingeniero Civil	01																								
2	Especialista en Trazo, topografía, diseño vial, seguridad y señalización	Ingeniero Civil	01																								
3	Especialista en Suelos, geología y Geotecnia	Ingeniero Civil o Ingeniero Geólogo	01																								
4	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Ingeniero Civil	01																								
5	Especialista para el Estudio de Impacto Ambiental	Ingeniero Ambiental	01																								
<p><b>Acreditación:</b> De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <p><b>Importante</b> De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</p>																											
<b>B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>																											
	<table> <tr> <th>Nº</th><th>CARGO</th><th>CANTIDAD</th><th>EXPERIENCIA PROFESIONAL</th></tr> <tr> <td>1</td><td>Jefe de Estudio</td><td>01</td><td>Como jefe de proyecto y/o evaluador y/o Inspector y/o coordinador y/o monitor y/o consultor de obra, debiendo haber acumulado como mínimo una experiencia de VEINTICUATRO (24) meses en obras de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular: Construcción y/o Creación y/o Mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación y/o reparación de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular y/o con pavimentos (rígidos y/o flexibles y/o semiflexibles), de presentarse ejecutada paralelamente (traslape), para el computo de tiempo de dicha experiencia solo se considera una vez el periodo traslapado.</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Especialista en Trazo, topografía, diseño vial,</td><td>01</td><td>Como especialista en trazo y/o topografía y/o diseño vial y/o seguridad vial y señalización, debiendo haber acumulado como mínimo una experiencia de DOCE (12) meses en obras de vías urbanas y/o obras viales de</td></tr> </table>			Nº	CARGO	CANTIDAD	EXPERIENCIA PROFESIONAL	1	Jefe de Estudio	01	Como jefe de proyecto y/o evaluador y/o Inspector y/o coordinador y/o monitor y/o consultor de obra, debiendo haber acumulado como mínimo una experiencia de VEINTICUATRO (24) meses en obras de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular: Construcción y/o Creación y/o Mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación y/o reparación de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular y/o con pavimentos (rígidos y/o flexibles y/o semiflexibles), de presentarse ejecutada paralelamente (traslape), para el computo de tiempo de dicha experiencia solo se considera una vez el periodo traslapado.	2	Especialista en Trazo, topografía, diseño vial,	01	Como especialista en trazo y/o topografía y/o diseño vial y/o seguridad vial y señalización, debiendo haber acumulado como mínimo una experiencia de DOCE (12) meses en obras de vías urbanas y/o obras viales de												
Nº	CARGO	CANTIDAD	EXPERIENCIA PROFESIONAL																								
1	Jefe de Estudio	01	Como jefe de proyecto y/o evaluador y/o Inspector y/o coordinador y/o monitor y/o consultor de obra, debiendo haber acumulado como mínimo una experiencia de VEINTICUATRO (24) meses en obras de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular: Construcción y/o Creación y/o Mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación y/o reparación de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular y/o con pavimentos (rígidos y/o flexibles y/o semiflexibles), de presentarse ejecutada paralelamente (traslape), para el computo de tiempo de dicha experiencia solo se considera una vez el periodo traslapado.																								
2	Especialista en Trazo, topografía, diseño vial,	01	Como especialista en trazo y/o topografía y/o diseño vial y/o seguridad vial y señalización, debiendo haber acumulado como mínimo una experiencia de DOCE (12) meses en obras de vías urbanas y/o obras viales de																								







MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos



	seguridad vial y señalización		circulación vehicular: Construcción y/o Creación y/o Mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación y/o reparación de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular y/o con pavimentos (rígidos y/o flexibles y/o semiflexibles), de presentarse ejecutada paralelamente (trasape), para el computo de tiempo de dicha experiencia solo se considera una vez el periodo traslapado.
3	Especialista en Suelo, Geología y Geotecnia	01	Como especialista en suelos y/o geología y/o geotecnia, debiendo haber acumulado como mínimo una experiencia de DOCE (12) meses en obras de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular: Construcción y/o Creación y/o Mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación y/o reparación de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular y/o con pavimentos (rígidos y/o flexibles y/o semiflexibles), de presentarse ejecutada paralelamente (trasape), para el computo de tiempo de dicha experiencia solo se considera una vez el periodo traslapado.
4	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	01	Como especialista en metrados y/o costos y presupuestos, debiendo haber acumulado como mínimo una experiencia de DOCE (12) meses en obras de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular: Construcción y/o Creación y/o Mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación y/o reparación de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular y/o con pavimentos (rígidos y/o flexibles y/o semiflexibles), de presentarse ejecutada paralelamente (trasape), para el computo de tiempo de dicha experiencia solo se considera una vez el periodo traslapado.
5	Especialista para el Estudio de Impacto Ambiental	01	Como especialista en impacto ambiental y/o especialista ambiental y/o especialista en SSOMA, debiendo haber acumulado como mínimo una experiencia de DOCE (12) meses en obras de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular: Construcción y/o Creación y/o Mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación y/o reparación de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular y/o con pavimentos (rígidos y/o flexibles y/o semiflexibles), de presentarse ejecutada paralelamente (trasape), para el computo de tiempo de dicha experiencia solo se considera una vez el periodo traslapado.

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

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL					
B.3	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO					
	<u>Requisitos:</u>					
	<table><tr><th>Nº</th><th>EQUIPO</th><th>CARACTERISTICA</th></tr></table>	Nº	EQUIPO	CARACTERISTICA		
Nº	EQUIPO	CARACTERISTICA				



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

1	01 vehículo	Camioneta pick up 4x4., operativo
2	03 equipos de cómputo y/o laptop	Con procesador Core I9
3	01 plotter	De formadora A-1
4	01 fotocopiadora	De Formato A-4
5	01 estación total	Con certificado de calibración vigente, con trípode
6	01 GPS diferencial	Con certificado de calibración vigente
7	01 Nivel Topográfico	Con certificado de calibración vigente, con trípode

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.

**C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **TRES (03) VECES EL VALOR REFERENCIAL**, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

**Se consideran servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria a los siguientes:**

• Vías urbanas de circulación peatonal y vehicular: Construcción y/o creación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación de vías urbanas de circulación peatonal y/o vehicular con pavimentos (rígidos y/o flexibles y/o semiflexibles) y/o aceras o veredas (concreto y/o asfalto y/o adoquinado) en las siguientes intervenciones:

• Avenidas y/o calles y/o anillos viales y/o pasajes y/o carreteras y/o pistas y/o veredas y/o vías internas y/o jirones y/o vías locales y/o vías colectoras y/o vías arteriales y/o vías expresas y/o intercambio vial y/o pasos a desnivel y/o infraestructura vial y/o peatonal y/o habilitaciones urbanas y/o plazuelas y/o plazas y/o alamedas y/o espacios públicos urbanos y/o servicios de transitabilidad y/o urbanización y/o parques y/o infraestructura recreativa y/o esparcimiento y/o accesibilidad urbana y/o malecones urbanos.

Acreditación:

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>1</sup>.

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

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



<sup>1</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".



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

indicadas en el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

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

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

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

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

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.

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

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



## 2.23 ANEXOS

Contenidos técnicos, a ser desarrollados en el presente estudio:

Anexo 01: Contenido de Expediente Técnico.

Anexo 02: Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Riesgos.

Anexo 03: Protocolo Sanitario Sectorial.





**ANEXO N° 01**

**CONTENIDO DE EXPEDIENTE TÉCNICO**

**I. Volumen N° 01 – Resumen Ejecutivo**

**II. Volumen N° 02 – Memoria Descriptiva**

**II.1. Descripción General**

- II.1.1. Memoria Descriptiva para cada una de las especialidades que conforman el proyecto, en concordancia con lo señalado en los presentes Términos de Referencia.
- II.1.2. Resumen del presupuesto de obra y cronogramas de ejecución de obra, equipo y materiales y relación de equipo mínimo.
- II.1.3. Planos de Ubicación, Planos Generales.
- II.1.4. Conclusiones y Recomendaciones.

**III. Volumen N° 03 – Estudios de Ingeniería Básica**

- III.1 Estudio de Topografía, Trazo y Diseño Vial
- III.2 Estudio de Tráfico
- III.3 Estudio de Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos.
- III.4 Estudio de Hidrología e Hidráulica
- III.5 Estudio de Estructuras y obras de arte.
- III.6 Procedimientos Constructivos
- III.7 Estudio de canteras y fuentes de agua (de corresponder)
- III.8 Estudio de Señalización y seguridad vial.
- III.9 Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos.
- III.10 Estudio de Impacto Ambiental
- III.11 Gestión de riesgos en la Planificación y ejecución de obras.



**IV. Volumen N° 04 – Metrados, Costos y Presupuestos**

**IV.1 Metrados**

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

**IV.1.1 Metrados**

- Obras y Trabajos Preliminares (incluyendo demoliciones, desmontajes, así como metrados de reposiciones, interferencias y obstrucciones, en concordancia con los planos respectivos de corresponder).
- Construcción del Pavimento Rígido
- Construcción de la ciclovía
- Construcción de veredas (Incluye rampas, martillos, sardineles)
- Construcción de canaleta techada
- Detalles Varios (áreas verdes, señalización, procedimientos constructivos y otros).
- Componente Ambiental (según recomendaciones de la especialidad).
- Componente Arqueológico (según recomendaciones de la especialidad).

**IV.2 Presupuesto de Obra**

- a. Memoria de Costos y Bases para el cálculo.
- b. Resumen de Presupuesto.





- c. Análisis de gastos generales.
- d. Presupuesto de Obra.
- e. Análisis de Precios Unitarios.
- f. Análisis de Sub partidas.
- g. Agrupamiento preliminar y Fórmula Polinómica.
- h. Relación de Recursos.
- i. Costo de Mano de Obra.
- j. Costo de Materiales.
- k. Costo de Alquiler de Equipo.
- l. Relación de equipo mínimo.
- m. Rendimiento de Transporte.
- n. Cálculo de Flete y Movilización y Desmovilización.
- o. Cronograma de ejecución de Obra (Gantt y CPM).
- p. Cronograma valorizado de ejecución de Obra (CAO).
- q. Cronograma de Adquisición de materiales.
- r. Cronograma de Utilización de equipo.
- s. Cronograma de Desembolso Económico.
- t. Otros relacionados y anexos, incluyendo como mínimo 03 cotizaciones (estudios de mercado, de preferencia en lugares cercanos a la ejecución del proyecto) de todos los insumos, equipos y maquinaria a ser usados; reglamentos; normativas; disposiciones generales u otros documentos sustentatorios.

***Nota: El contenido mínimo no es limitante y podrá ser ampliado de acuerdo a la necesidad del proyecto.***

**V. Volumen N° 05 – Especificaciones Técnicas.**



- Las Especificaciones Técnicas serán desarrolladas para todas las partidas consignadas en el presupuesto de obra y se sujetarán al Manual de Carreteras - Especificaciones Técnicas Generales para Construcción EG-2013, el Manual de Ensayos de Materiales EM-2016, el Manual de Carreteras: Diseño Geométrico DG-2018 y otras normas aprobadas por el MTC.
- Comprenderá las especificaciones técnicas materia de la obras a ejecutar, por rubros y por cada partida del presupuesto de obra, comprendiendo la descripción de los trabajos, métodos de construcción, calidad de materiales, sistemas de control de calidad, métodos de medición y condiciones de pago, incluyendo el control de calidad y ensayos durante la ejecución y para la recepción de la obra; asimismo comprenderá las actividades para la conservación del medio ambiente, precisándose que cada una de las partidas que conforman el presupuesto de obra deberá tener su respectiva especificación técnica.
- Así mismo cada partida debe tener como mínimo: Descripción, Materiales y Equipos, Método y/o Requerimientos de Construcción, Medición y Forma de Pago.  
Así mismo las partidas deben guardar relación con lo mencionado en su título y ser compatibles entre metrados, presupuesto y especificaciones técnicas, tanto en nomenclatura como en la unidad de medida y demás características.

**VI. Volumen N° 06 – Planos:**

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

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



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

- (1) Informe general e índice de planos.
- (2) Plano de ubicación, mostrando las vías, centros poblados y proyectos más importantes, dentro del área de influencia del estudio.
- (3) Plano Topográfico, incluyendo los puntos de referencia de la carretera (Puntos Geodésicos, Puntos de Poligonal Principal y de apoyo, BMs) cada uno de estos con su respectiva designación y coordenadas (Norte, Este y cota en coordenadas UTM). Escala 1/ 1000 y con curvas de nivel a intervalos de 1.00 m.
- (4) Planos Clave.
- (5) Plano de Secciones Tipo, incluyendo secciones de la vía.
- (6) Planos de Planta y Perfil (Diseño Geométrico rehabilitación, habilitación de accesos y accesos provisionales).
- (7) Planos de Secciones Transversales
- (8) Planos de depósitos de material excedente.
- (9) Detalles estructurales del pavimento rígido, indicando el tipo de junta (horizontales, verticales), así mismo del mejoramiento de la misma si existe.
- (10) Plano de la ciclo vía
- (11) Detalle de canaletas techadas
- (12) Plano de obras arte complementarios a obra de arte primordial.
- (13) Plano Sistema de Drenaje de ser necesario.
- (14) Plano de Secciones geotécnicas del área de apoyo de la vía definitivos y obras de arte proyectadas y accesos de corresponder.
- (15) Planos de Señalización y Seguridad Vial: Se presentarán a escala variable e incluirá la señalización durante la ejecución de la obra, señalización vertical (señales preventivas, restrictivas, informativas y ambientales), detalle de postes de fijación, elementos de seguridad vial. Además, se presentará un plano general de señalización y seguridad vial, a escala adecuada, ubicando claramente la correspondiente señalización horizontal, vertical y los elementos de seguridad vial.



#### VII. Volumen N° 07 – Discos Compactos y USB

El CONSULTOR deberá entregar los discos compactos y USB, con los archivos correspondientes al Estudio, en los formatos AUTOCAD, MS WORD, EXCEL, S10 u otros softwares estándares, incluido los archivos de HDM en una forma ordenada y con una memoria explicativa indicando la manera de reconstruir totalmente el Informe Final. De igual forma presentará los discos compactos y USB correspondientes al escaneado del impreso del Expediente Técnico debidamente firmado por los profesionales que elaboraron el Estudio.

#### VIII. Volumen N° 08 Anexos

1. Información de campo y ensayos de laboratorio del estudio de Suelos, Geología, Geotencia y Pavimentos.
2. Información de campo Estudio de Estructuras y obras de arte y Memoria de Cálculo Detallada de Estructuras de corresponder.
3. Acta de disponibilidad de terreno (Anexo 04)
4. Estudio de canteras y fuentes de agua (de corresponder).
5. Panel fotográfico ordenado y detallado como mínimo 20 fotografías.
6. Recomendaciones y Conclusiones.



**ANEXO N° 02**

**GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS**

**1. OBJETIVOS**

- Identificar y priorizar los diferentes tipos de riesgos del proyecto en estudio previsible de ocurrencia durante la ejecución de la obra.
- Cuantificar los riesgos que tengan mayor impacto en la rentabilidad del proyecto.
- Establecer las estrategias de mitigación de los riesgos del proyecto con prioridades e impactos más altos.
- Proponer los parámetros con los que se controlará y monitoreará los riesgos durante la ejecución del proyecto.

**2. HIPÓTESIS**

Aplicar una metodología de gestión o administración de riesgos del proyecto que permite obtener mejores resultados en su rentabilidad, al identificar aspectos del proyecto que pueden afectarlo de forma negativa y formular estrategias para hacer frente a los mismos.

**3. PLANIFICACIÓN DE LA GESTIÓN O ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS**

La planificación de la Gestión o Administración del riesgo es el proceso en que se definen las actividades a realizar para administrar los riesgos de un proyecto. En esta etapa se definen los recursos y el tiempo para las actividades de administración y se establece una base para la evaluación de riesgos.

**Información necesaria para iniciar con la planificación de la Gestión o Administración de riesgos**

- **Alcance del proyecto:** que define los entregables del proyecto, y brinda una manera clara para identificación de riesgos.
- **Programa de Inversiones:** que indica cómo se utilizará el presupuesto para la cobertura de riesgos, las contingencias y las reservas de gestión. Este programa incluirá la inversión (presupuesto y costos unitarios) necesaria para la implementación de cada uno de los riesgos identificados. Se asigna recursos y se estima los fondos necesarios para la administración de riesgos, para incluirlos en el presupuesto del proyecto.
- **Cronograma de Actividades:** define la forma en que se informarán y evaluarán las contingencias del programa. Incluye la base de estructura de desglose de trabajo como cada entregable lo cual facilitará la identificación de los riesgos para cada nivel y la categorización de estos.
- **Plan de gestión de las comunicaciones:** define las interacciones que ocurrirán a lo largo del proyecto y determina quien estará disponible para hacer circular la información sobre los diversos riesgos y sus respuestas en diferentes momentos.
- **Factores ambientales de la empresa o CONSULTOR:** se refiere a aquellos que puedan influenciar en el proceso de planificación de administración de riesgos e incluye las actitudes y tolerancias respecto al riesgo por parte de la organización.

**TIPOS DE RIESGOS**

A continuación, sin estar limitados en la identificación de riesgos, se detalla los diferentes tipos de riesgos los cuales se deberá desarrollar según el proyecto de expediente técnico a proyectar.







MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos



Fuentes de Riesgos	Riesgos específicos
Técnicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas geotécnicos inesperados.</li> <li>• Supuestos inadecuados sobre asuntos técnicos en la fase de planeación.</li> <li>• Fallas técnicas.</li> </ul>
Externos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambio de prioridades en el programa actual.</li> <li>• Inconsistencia en los objetivos de costo, tiempo, alcance y calidad.</li> <li>• Objeciones de las comunidades locales.</li> <li>• Cambios en los factores políticos.</li> <li>• Solicitudes de cambios de los interesados a última hora.</li> </ul>
Socio ambientales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo ambiental relacionado con el riesgo de incumplimiento de la normativa ambiental y de las medidas correctoras definidas en la aprobación de los estudios ambientales.</li> <li>• Riesgo arqueológico que se traduce en hallazgos de restos arqueológicos significativos que generen la interrupción del normal desarrollo de las obras de acuerdo con los plazos establecidos en el contrato o sobrecostos en la ejecución de las mismas.</li> <li>• Riesgo de obtención de permisos y licencias derivado de la no obtención de alguno de los permisos y licencias que deben ser expedidas por las instituciones u organismos públicos distintos a la Entidad contratante y que es necesario obtener por parte de ésta antes del inicio de las obras de construcción.</li> <li>• Riesgo de expropiación de terrenos de que el encarecimiento o la no disponibilidad del predio donde construir la infraestructura provoquen retrasos en el comienzo de las obras y sobrecostos en la ejecución de estas.</li> </ul>
Organizacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignación de personal sin experiencia.</li> <li>• Pérdida de personal crítico en una etapa crucial del proyecto.</li> <li>• Tiempo insuficiente para planificar.</li> <li>• Carga de trabajo imprevista para el gerente del proyecto.</li> <li>• Burocracia interna causa retraso en la obtención de aprobaciones y decisiones.</li> <li>• Nuevas prioridades agregadas al programa del proyecto</li> </ul>
Administración de proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivo y necesidad del proyecto no está bien definido.</li> <li>• Alcance del proyecto, programa, objetivos, costos y entregables no están claramente definidos o comprendidos.</li> <li>• Retrasos de los Consultores o Consultor.</li> <li>• Fracaso en la comunicación del equipo de proyecto.</li> <li>• Presión para entregar el proyecto con un programa acelerado.</li> <li>• Falta de coordinación/comunicación.</li> <li>• Cambio del personal clave a lo largo del proyecto.</li> <li>• Mano de obra sin experiencia, personal inadecuado y disponibilidad de recursos.</li> </ul>
Riesgos de derecho de Vía.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retraso en la reubicación de servicios públicos.</li> <li>• Objeciones para evaluación del derecho de vía toma más tiempo y/o costo.</li> </ul>





Constructivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inadecuada estimación del tiempo contratado.</li> <li>Condiciones geotécnicas del suelo.</li> <li>Contaminación del suelo</li> <li>Peligros naturales.</li> <li>Riesgos de fallas operación.</li> <li>Defectos en la construcción.</li> <li>*Inherentes al tipo de construcción.</li> <li>Cumplir las actividades tal y como estaban previstas en el plan original en lo que se refiere a plazos.</li> <li>Imprevistos que retrasan la ejecución del proyecto.</li> <li>Retrasos por mal tiempo.</li> <li>Huelgas de los trabajadores.</li> <li>Accidentes laborales.</li> <li>Defectos en la construcción producto de una mano de obra deficiente.</li> <li>Desastres naturales (huaicos, inundaciones etc.).</li> </ul>
Diseño	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambios en el criterio sísmico.</li> <li>Demanda de tráfico.</li> </ul>
Normativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambios en los reglamentos de calidad.</li> <li>Nuevos permisos o nueva información requerida.</li> <li>Requerimientos de las autoridades sectoriales.</li> </ul>
Financiero	<ul style="list-style-type: none"> <li>Financiamiento del proyecto: Deuda, capital</li> <li>Fluctuación de divisas</li> <li>Cambios de las tasas de interés: riesgo de crédito.</li> <li>Las fluctuaciones de precios de productos básicos.</li> </ul>
Contractuales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidad contractual: incumplimiento, acciones de terceros.</li> <li>Indemnización: Clausulas de exoneración de responsabilidades.</li> <li>Formas de indemnización: Limitada, intermedia y amplia.</li> </ul>



4.

#### DEFINICIONES DE LA PROBABILIDAD E IMPACTO DE LOS RIESGOS:

Las definiciones generales de los niveles de probabilidad e impacto se adaptan a cada proyecto individual durante el proceso de Planificación de la administración de riesgos para usarse en el proceso de análisis cualitativo.

Una escala de la probabilidad de riesgos cae naturalmente entre 0.0 (no existe probabilidad) y 1.0 (certeza). Evaluar la probabilidad del riesgo puede ser difícil ya que normalmente se utiliza el juicio basado en la experiencia, el cual a menudo no tiene el beneficio de la información histórica. Se puede usar una escala ordinal que representa valores relativos de probabilidad desde improbable hasta casi seguro. O bien, se puede asignar una escala general como: 0.1 / 0.3 / 0.5 / 0.7 / 0.9.

Las escalas de impactos de riesgos reflejan la severidad de sus efectos en los objetivos del proyecto. El impacto puede ser ordinal o cardinal, dependiendo de los hábitos de la organización que realiza el análisis. Las escalas ordinales son simplemente valores ordenados por rango, tales como: muy bajo, bajo, moderado, alto y muy alto. Las escalas cardinales asignan valores a estos impactos. Estos valores son generalmente lineales: 0.1 / 0.3 / 0.5 / 0.7 / 0.9 o no son lineales: 0.05 / 0.1 / 0.2 / 0.4 / 0.8.




## 5. REALIZAR EL ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS

Este proceso evalúa la prioridad de los riesgos identificados en caso de que se presenten, usando la probabilidad relativa de ocurrencia y el impacto correspondiente sobre los objetivos del proyecto. Además, evalúa otros factores como: el plazo de respuesta y la tolerancia al riesgo por parte de la organización asociados con las restricciones del proyecto en cuanto a costos, programa, alcance y calidad.

Este es un medio rápido y económico de establecer prioridades para la planificación de respuesta a los riesgos y sienta las bases para realizar el análisis cuantitativo, si es necesario. Este proceso debe ser revisado durante el ciclo de vida del proyecto para mantenerlo actualizado con respecto a los cambios de los riesgos del proyecto. Las organizaciones pueden mejorar el desempeño del proyecto concentrándose en los riesgos de alta prioridad.

Un análisis cualitativo del riesgo, por lo general incluye los siguientes aspectos:

- Una breve descripción del riesgo.
- Etapas del proyecto donde pueda ocurrir.
- Elementos del proyecto que podrían ser afectadas.
- Los factores que influyen en que ocurra.
- La relación con otros riesgos.
- La probabilidad de ocurrencia.
- Como el riesgo podría afectar el proyecto.



			Calificación del Riesgo = P X I				
1. PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	Muy Alta	0.90	0.045	0.09	0.18	0.36	0.72
	Alta	0.70	0.035	0.07	0.14	0.28	0.56
	Moderada	0.50	0.025	0.05	0.10	0.20	0.40
	Baja	0.30	0.015	0.03	0.06	0.12	0.24
	Muy Baja	0.10	0.005	0.01	0.02	0.04	0.08
2. IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			0.05	0.10	0.20	0.40	0.80
			Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto
3. PRIORIDAD DEL RIESGO			Baja Moderada Alta				

## 6. REALIZAR EL ANÁLISIS CUANTITATIVO DE RIESGOS

Un análisis cuantitativo intenta medir el riesgo relacionando la probabilidad de ocurrencia con la severidad de su posible resultado y luego un valor numérico al riesgo. Este método es usado en situaciones en las que un fallo de funcionamiento podría ser muy grave.

El análisis cuantitativo de riesgos se realiza respecto a los riesgos priorizados en el proceso análisis cualitativo de riesgos por tener impacto significativo sobre algún objetivo del proyecto. Se realiza para asignar a esos riesgos una calificación numérica individual o para evaluar el efecto acumulativo de los riesgos que afectan el proyecto.

El proceso de realizar un análisis cuantitativo de riesgos debe repetirse después del proceso de planificación de respuesta como durante el proceso de monitoreo y control



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**

*"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"*

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

de riesgo, para determinar si se han reducido satisfactoriamente el riesgo global del proyecto. Las tendencias pueden indicar la necesidad de implementar más o menos acciones para la administración de riesgos.

El análisis cuantitativo hace uso de técnicas de simulación y decisiones que sirven para:

- Cuantificar numéricamente los posibles resultados del proyecto.
- Evaluar la probabilidad de lograr los objetivos específicos del proyecto.
- Identificar los riesgos que requieren una mayor atención mediante la cuantificación de su contribución relativa al riesgo general del proyecto.
- Identificar objetivos de costo, programa o alcance realistas y viables, dados los riesgos del proyecto.
- Determinar la mejor decisión de dirección de proyectos cuando algunas condiciones o resultados son inciertos.

#### 7. MONITOREO Y CONTROL DE RIESGOS

En base a los análisis efectuados de acuerdo a los Anexos 1 y 3 de la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, donde se identifican los riesgos del proyecto, EL CONSULTOR propondrá un plan de respuestas y/o actividades que tomen en consideración las estrategias seleccionadas para mitigar, evitar, aceptar o transferir los riesgos identificados; detallando en qué período, trabajo o actividad de la obra deberán ser realizadas identificando los actores (Entidad - CONSULTOR) que deben efectuar el monitoreo y control de riesgos de la futura obra.



#### 8. ANEXOS (según Directiva N°012-2017-OSCE/CD)

ANEXO N° 01.01: Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos.

ANEXO N° 01.02: Matriz de probabilidad e impacto según guía PMBOK

ANEXO N° 01.03: Formato para asignar riesgos.



Anexo N° 01.01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número						
		Fecha						
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto						
		Ubicación Geográfica						
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3.1	CÓDIGO DE RIESGO							
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO							
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1						
		Causa N° 2						
		Causa N° 3						
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA					
						Muy baja	0.10	
						Baja	0.30	
						Moderada	0.50	
						Alta	0.70	
						Muy alta	0.90	
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.000	Prioridad del Riesgo					
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS								
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo				
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo				
5.2	DISPARADOR DE RIESGO							
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO							



Nombres y Apellidos del responsable de su  
elaboración por Especialidad

Nombres y Apellidos del responsable de su  
aprobación - Jefe de Proyecto





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**CHONTABAMBA**

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la  
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**ANEXO N° 01.02**

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL  
Unidad de Estudios y Proyectos

**Matriz de probabilidad e impacto según Guía PMBOK**

1. PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	Muy Alta	0.90	0.045	0.090	0.180	0.360	
	Alta	0.70	0.035	0.070	0.140	0.280	
	Moderada	0.50	0.025	0.050	0.100	0.200	
	Baja	0.30	0.015	0.030	0.060	0.120	
	Muy Baja	0.10	0.005	0.010	0.020	0.040	
2. IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			0.05	0.10	0.20	0.40	
			Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	
3. PRIORIDAD DEL RIESGO					Baja	Moderada	





### 3.2. 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>  <u>PERSONAL REQUERIDO</u> <table> <tr> <th>Nº</th><th>CARGO</th><th>FORMACIÓN ACADÉMICA</th></tr> <tr> <td>1</td><td>Jefe de Estudio</td><td>Ingeniero Civil</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Especialista en Trazo, topografía, diseño vial, seguridad vial y señalización</td><td>Ingeniero Civil</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Especialista en Suelos y Geología y Geotecnia</td><td>Ingeniero Civil o Ingeniero Geólogo</td></tr> <tr> <td>4</td><td>Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos</td><td>Ingeniero Civil</td></tr> <tr> <td>5</td><td>Especialista para el Estudio de Impacto Ambiental</td><td>Ingeniero Ambiental</td></tr> </table>		Nº	CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	1	Jefe de Estudio	Ingeniero Civil	2	Especialista en Trazo, topografía, diseño vial, seguridad vial y señalización	Ingeniero Civil	3	Especialista en Suelos y Geología y Geotecnia	Ingeniero Civil o Ingeniero Geólogo	4	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Ingeniero Civil	5	Especialista para el Estudio de Impacto Ambiental	Ingeniero Ambiental
Nº	CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA																		
1	Jefe de Estudio	Ingeniero Civil																		
2	Especialista en Trazo, topografía, diseño vial, seguridad vial y señalización	Ingeniero Civil																		
3	Especialista en Suelos y Geología y Geotecnia	Ingeniero Civil o Ingeniero Geólogo																		
4	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Ingeniero Civil																		
5	Especialista para el Estudio de Impacto Ambiental	Ingeniero Ambiental																		
	<u>Acreditación:</u>  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.																			
	<b>Importante</b> <i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i>																			
<b>B.2</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>																			
	<u>Requisitos:</u> <table> <tr> <td>1</td><td>Jefe de Estudio</td><td>Como jefe de proyecto y/o evaluador y/o Inspector y/o coordinador y/o monitor y/o consultor de obra, debiendo haber acumulado como mínimo una experiencia de VEINTICUATRO (24) meses en obras de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular: Construcción y/o Creación y/o Mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación y/o reparación de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular y/o con pavimentos (rígidos y/o flexibles y/o semiflexibles), de presentarse ejecutada paralelamente (traslape), para el computo de tiempo de dicha experiencia solo se considera una vez el periodo traslapado.</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Especialista en Trazo, topografía, diseño vial, seguridad vial y señalización</td><td>Como especialista en trazo y/o topografía y/o diseño vial y/o seguridad vial y señalización, debiendo haber acumulado como mínimo una experiencia de DOCE (12) meses en obras de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular: Construcción y/o Creación y/o Mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación y/o reparación de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular y/o con pavimentos (rígidos y/o flexibles y/o semiflexibles), de presentarse ejecutada paralelamente (traslape), para el computo de tiempo de dicha experiencia solo se considera una vez el periodo traslapado.</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Especialista en Suelo, Geología y Geotecnia</td><td>Como especialista en suelos y/o geología y/o geotecnia, debiendo haber acumulado como mínimo una experiencia de DOCE (12) meses en obras de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular: Construcción y/o Creación y/o Mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación y/o reparación de vías urbanas y/o</td></tr> </table>		1	Jefe de Estudio	Como jefe de proyecto y/o evaluador y/o Inspector y/o coordinador y/o monitor y/o consultor de obra, debiendo haber acumulado como mínimo una experiencia de VEINTICUATRO (24) meses en obras de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular: Construcción y/o Creación y/o Mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación y/o reparación de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular y/o con pavimentos (rígidos y/o flexibles y/o semiflexibles), de presentarse ejecutada paralelamente (traslape), para el computo de tiempo de dicha experiencia solo se considera una vez el periodo traslapado.	2	Especialista en Trazo, topografía, diseño vial, seguridad vial y señalización	Como especialista en trazo y/o topografía y/o diseño vial y/o seguridad vial y señalización, debiendo haber acumulado como mínimo una experiencia de DOCE (12) meses en obras de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular: Construcción y/o Creación y/o Mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación y/o reparación de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular y/o con pavimentos (rígidos y/o flexibles y/o semiflexibles), de presentarse ejecutada paralelamente (traslape), para el computo de tiempo de dicha experiencia solo se considera una vez el periodo traslapado.	3	Especialista en Suelo, Geología y Geotecnia	Como especialista en suelos y/o geología y/o geotecnia, debiendo haber acumulado como mínimo una experiencia de DOCE (12) meses en obras de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular: Construcción y/o Creación y/o Mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación y/o reparación de vías urbanas y/o									
1	Jefe de Estudio	Como jefe de proyecto y/o evaluador y/o Inspector y/o coordinador y/o monitor y/o consultor de obra, debiendo haber acumulado como mínimo una experiencia de VEINTICUATRO (24) meses en obras de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular: Construcción y/o Creación y/o Mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación y/o reparación de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular y/o con pavimentos (rígidos y/o flexibles y/o semiflexibles), de presentarse ejecutada paralelamente (traslape), para el computo de tiempo de dicha experiencia solo se considera una vez el periodo traslapado.																		
2	Especialista en Trazo, topografía, diseño vial, seguridad vial y señalización	Como especialista en trazo y/o topografía y/o diseño vial y/o seguridad vial y señalización, debiendo haber acumulado como mínimo una experiencia de DOCE (12) meses en obras de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular: Construcción y/o Creación y/o Mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación y/o reparación de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular y/o con pavimentos (rígidos y/o flexibles y/o semiflexibles), de presentarse ejecutada paralelamente (traslape), para el computo de tiempo de dicha experiencia solo se considera una vez el periodo traslapado.																		
3	Especialista en Suelo, Geología y Geotecnia	Como especialista en suelos y/o geología y/o geotecnia, debiendo haber acumulado como mínimo una experiencia de DOCE (12) meses en obras de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular: Construcción y/o Creación y/o Mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación y/o reparación de vías urbanas y/o																		

		obras viales de circulación vehicular y/o con pavimentos (rígidos y/o flexibles y/o semiflexibles), de presentarse ejecutada paralelamente (traslape), para el computo de tiempo de dicha experiencia solo se considera una vez el periodo traslapado.
4	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Como especialista en metrados y/o costos y presupuestos, debiendo haber acumulado como mínimo una experiencia de DOCE (12) meses en obras de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular: Construcción y/o Creación y/o Mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación y/o reparación de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular y/o con pavimentos (rígidos y/o flexibles y/o semiflexibles), de presentarse ejecutada paralelamente (traslape), para el computo de tiempo de dicha experiencia solo se considera una vez el periodo traslapado.
5	Especialista para el Estudio de Impacto Ambiental	Como especialista en impacto ambiental y/o especialista ambiental y/o especialista en SSOMA, debiendo haber acumulado como mínimo una experiencia de DOCE (12) meses en obras de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular: Construcción y/o Creación y/o Mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación y/o reparación de vías urbanas y/o obras viales de circulación vehicular y/o con pavimentos (rígidos y/o flexibles y/o semiflexibles), de presentarse ejecutada paralelamente (traslape), para el computo de tiempo de dicha experiencia solo se considera una vez el periodo traslapado.

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

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL		
B.3	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO		
	<u>Requisitos:</u>		

Nº	EQUIPO	CARACTERISTICA
1	01 vehículo	Camioneta pick up 4x4., operativo
2	03 equipos de cómputo y/o laptop	Con procesador Core I9
3	01 plotter	De formadora A-1



		4	01 fotocopidora	De Formato A-4
		5	01 estación total	Con certificado de calibración vigente, con trípode
		6	01 GPS diferencial	Con certificado de calibración vigente
		7	01 Nivel Topográfico	Con certificado de calibración vigente, con trípode
	<u>Acreditación:</u>  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.			
C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD			
	<u>Requisitos:</u>  El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>TRES (03) VECES EL VALOR REFERENCIAL</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.  <b>Se consideran servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria a los siguientes:</b>  •Vías urbanas de circulación peatonal y vehicular: Construcción y/o creación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación de vías urbanas de circulación peatonal y/o vehicular con pavimentos (rígidos y/o flexibles y/o semiflexibles) y/o aceras o veredas (concreto y/o asfalto y/o adoquinado) en las siguientes intervenciones:  •Avenidas y/o calles y/o anillos viales y/o pasajes y/o carreteras y/o pistas y/o veredas y/o vías internas y/o jirones y/o vías locales y/o vías colectoras y/o vías arteriales y/o vías expresas y/o intercambio vial y/o pasos a desnivel y/o infraestructura vial y/o peatonal y/o habilitaciones urbanas y/o plazuelas y/o plazas y/o alamedas y/o espacios públicos urbanos y/o servicios de transitabilidad y/o urbanización y/o parques y/o infraestructura recreativa y/o esparcimiento y/o accesibilidad urbana y/o malecones urbanos.  <u>Acreditación:</u>  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> .			

<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”.*

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

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

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

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

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

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

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.

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

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

**Importante**

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

**Importante**

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

**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>70.00 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>TRES (03) VECES EL VALOR REFERENCIAL</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><b>Se consideran servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria a los siguientes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Vías urbanas de circulación peatonal y vehicular: Construcción y/o creación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación de vías urbanas de circulación peatonal y/o vehicular con pavimentos (rígidos y/o flexibles y/o semiflexibles) y/o aceras o veredas (concreto y/o asfalto y/o adoquinado) en las siguientes intervenciones:</li> <li>•Avenidas y/o calles y/o anillos viales y/o pasajes y/o carreteras y/o pistas y/o veredas y/o vías internas y/o jirones y/o vías locales y/o vías colectoras y/o vías arteriales y/o vías expresas y/o intercambio vial y/o pasos a desnivel y/o infraestructura vial y/o peatonal y/o habilitaciones urbanas y/o plazuelas y/o plazas y/o alamedas y/o espacios públicos urbanos y/o servicios de transitabilidad y/o urbanización y/o parques y/o infraestructura recreativa y/o esparcimiento y/o accesibilidad urbana y/o malecones urbanos.</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia 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>18</sup>.</p>	<p><b>M =</b> Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p>M &gt;= [03]<sup>19</sup> veces el valor referencial: <b>[70] puntos</b></p> <p>M &gt;= [02] veces el valor referencial y &lt; [03] veces el valor referencial: <b>[60] puntos</b></p> <p>M &gt; [01]<sup>20</sup> veces el valor referencial y &lt; [02] veces el valor referencial: <b>[50] puntos</b></p>

<sup>18</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”.*

<sup>19</sup> El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor referencial.

<sup>20</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 >= 2 veces el valor referencial

[...] puntos

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
	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.	
<b>B.</b>	<b>METODOLOGÍA PROPUESTA</b>	<b>30.00 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:</p> <p><b>1.-ANTECEDENTES</b>  <b>2.-CONOCIMIENTO DEL PROYECTO</b>  2.1 Descripción de la zona a intervenir  2.2 Climatología y temporalidad de lluvias y estiaje  <b>3.-PROGRAMACIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO</b>  <b>4.-MEJORAS EN EL DESEMPEÑO FUNCIONAL DEL EQUIPO TECNICO</b>  <b>5.-MATRIZ DE ASIGNACION DE RESPONSABILIDADES</b>  <b>6.-PLAN DE TRABAJO ACORDE A LA METODOLOGIA PROPUESTA</b>  6.1 Gestión del alcance  6.2 Gestión del plazo  6.3 Gestión de calidad  6.4 Gestión de costos  6.5 Gestión de riesgo  <b>7.-LOS MECANISMOS DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DEL SERVICIO</b>  <b>8.-DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES DE CONTROL PARA LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD Y SALUD</b>  <b>9.-SISTEMAS DE MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL</b>  <b>10.-RIESGOS ADVERTIDOS</b>  <b>11.-IDENTIFICACIÓN DE FACILIDADES, DIFICULTADES Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN</b>  <b>12.-CONDICIONES CONTRACTUALES PARA LA ELABORACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORIA</b>  a. Plazo del servicio  b. Presupuesto del servicio  c. Adelanto  d. Pago por entregable</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta  <b>[30] puntos</b></p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta  <b>[05] puntos</b></p>

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.*

M  $\geq$  1.5 veces el valor referencial y  $<$  2 veces el valor referencial  
M  $>$  1 vez el valor referencial y  $<$  1.5 veces el valor referencial

[...] puntos  
[...] puntos



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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando la oferta económica del postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene la oferta económica (<b>Anexo N° 6</b>).</p>	<p>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> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>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</p>
<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>21</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>21</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 ÚLTIMO CASO].

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

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

##### **Importante**

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

##### **Importante**

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

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

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

**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.

**CLÁUSULA NOVENA: 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 DÉCIMA: 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 DÉCIMO PRIMERO: OBLIGACIÓN DE ATENDER LAS CONSULTAS**

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

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: 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:

<b>Otras penalidades</b>			
<b>N°</b>	<b>Supuestos de aplicación de penalidad</b>	<b>Forma de cálculo</b>	<b>Procedimiento</b>
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**

---

<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>



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 Expediente Técnico		Supervisión de Obra	
	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

## 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:

<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.

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del representante  
común del consorcio**

**Importante**

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

## ANEXO Nº 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 Nº [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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº [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]

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

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

**Importante**

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

**Importante para la Entidad**

*En caso de procedimientos bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:*

**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.*
- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

*“Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.*

**Importante para la Entidad**

*Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, incluir el siguiente anexo:*

**ANEXO N° 7**

**DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV**

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 que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>33</sup> se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

*Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.*

<sup>33</sup> En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquellas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."



## 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	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>34</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>35</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>36</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>37</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>38</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>39</sup>
1										
2										
3										

<sup>34</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>35</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 periodo.

<sup>36</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>37</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>38</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>39</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>34</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>35</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>36</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>37</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>38</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>39</sup>
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

## ANEXO Nº 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 Nº [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 Nº 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 Nº [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 Nº 12**

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

**(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)**

Señores

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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [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] Nº [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.*