

BASES INTEGRADAS

**BASES INTEGRADAS 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:

Nº	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> <div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> • 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> <div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> • 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> <div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> • 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:

Nº	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

INSTRUCCIONES DE USO:

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

BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA¹



ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2023-CS-MDS PRIMERA CONVOCATORIA

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN VIAS LOCALES SICCHEZ DISTRITO DE SICCHEZ DE LA PROVINCIA DE AYABACA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA” CODIGO UNICO DE INVERSION (C.U.I.) N° 2615128.

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

Consultoría de obra: Servicios profesionales altamente calificados consistente en la elaboración del expediente técnico de obras, en la supervisión de la elaboración 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.*
- *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 Digitales²). 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.

² 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 RNP³. 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

³ La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: www.rnp.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
<ul style="list-style-type: none">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.

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.

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 SICCHEZ
RUC N° : 20165923821
Domicilio legal : CAL.BOLOGNESI NRO. S/N (FRENTE PARQUE) PIURA -
AYABACA – SICCHEZ
Teléfono: :
Correo electrónico: : Munisicchez2326@gmail.com

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría de obra para ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN VIAS LOCALES SICCHEZ DISTRITO DE SICCHEZ DE LA PROVINCIA DE AYABACA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA" CODIGO UNICO DE INVERSION (C.U.I.) N° 2615128

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a S/ 122,425.00 (CIENTO VEINTIDOS MIL CUATROCIENTOS VEINTICINCO 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 OCTUBRE DE 2023.

Valor Referencial (VR)	Límites ⁵	
	Inferior	Superior
122,425.00	110,182.50	134,667.50

Importante

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

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 205-2023-MDS/A de fecha 23 de noviembre de 2023.

⁴ 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.

⁵ 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.

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS ORDINARIOS

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

1.7. 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 **45 (Cuarenta Y Cinco)** días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho a recabar las bases, para cuyo efecto deben cancelar:

El costo: de reproducción de un ejemplar de las bases es de S/. 5.00 Soles.

La Compra: de la Bases se realizará en la oficina de tesorería de la Municipalidad distrital de Sicchez sito en primer piso del Palacio Municipal.

La Entrega: de la Bases se realizará en la oficina de tesorería de la Municipalidad distrital de Sicchez sito en primer piso del Palacio Municipal

El horario de Trámite Documentario de la Municipalidad distrital de Sicchez es de 08:00 a 16:30 horas.

1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 27783 Ley de Bases para la Descentralización
- Ley orgánica de Gobiernos Regionales – **Ley N° 27867**
- Ley Orgánica de Municipalidades - **Ley N° 27972**, y sus modificatorias.
- **Ley N° 27444**, Ley del Procedimiento Administrativo General, y sus modificatorias.
- **Ley N° 27806**, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública, y sus modificatorias.
- Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- **Resolución de la Contraloría N° 320-2006 CG**, que aprueba las normas de control interno.
- Legislación publicada en el portal del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE).
- Texto Único Ordenado de la **Ley N° 30225**, Ley de Contrataciones del Estado. Aprobado mediante **Decreto Supremo N° 082-2019-EF** y publicado en el Diario Oficial El Peruano el 13 de marzo de 2019. Fe de erratas.
- Decreto Legislativo N° 1444, que modifica la Ley N° 30225 (Vigente desde el 30 de enero de 2019).
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225 (Vigente desde el 30 de enero de 2019). Ver Fe de Erratas. Modificado por **Decreto Supremo N° 377-2019-EF** y **Decreto Supremo N° 168-2020-EF** (Ver FE DE ERRATAS publicada el 10/07/2020).

- **Decreto Supremo N° 234-2022-EF**, Modifican Reglamento de la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF y dictan otras disposiciones (Vigente desde el 28 de octubre de 2022).
- **Ley N° 29783**, de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR.
- **Ley N° 29664**, “Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)”
- **Decreto Supremo 048-2011-PCM**. “Reglamento de Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (**SINAGERD**)”.
- Manual Para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales 02 Versión. **CENEPRED 2014**.
- **Decreto Supremo N° 289-2019-EF**, Disposiciones para la Incorporación Progresiva de **BIM** en la Inversión Pública.

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 documentos⁶, 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.

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

a.4) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)

a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría de obra. (**Anexo N° 4**).

a.6) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (**Anexo N° 5**)

⁶ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

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 Discapacidad⁷.
- 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)**

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:

⁷ Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

PTPi = Puntaje total del postor i
PTi = Puntaje por evaluación técnica del postor i
Pei = Puntaje por evaluación económica del postor i
C1 = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.
C2 = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

C1 = 0.80
C2 = 0.20

Donde: $C_1 + C_2 = 1.00$

Importante para la Entidad

*Esta disposición **solo** debe ser incluida en el caso de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea igual o menor a cincuenta (50) UIT:*

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 : 671-028341- F Cte.
Banco : Banco de la Nacion
N° CC⁸ : [.....]

”

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

2.5. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.
- Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación⁹. **(Anexo N° 12)**
- Detalle de los precios unitarios de la oferta económica¹⁰.
- Estructura de costos de la oferta económica.

⁸ En caso de transferencia interbancaria.

⁹ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

¹⁰ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

- k) Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría de obra que conforman el paquete¹¹.
- 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 – SUNEDU¹².
- 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 integrantes¹³.

Importante

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

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

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

¹¹ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

¹² <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

¹³ Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.

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.*

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, CAL. BOLOGNESI NRO. S/N (FRENTE PARQUE) PIURA - AYABACA – SICCHEZ.

2.7. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista pagos parciales.

- a) **PRIMER PAGO:** 30 % a la entrega del Plan de trabajo, del expediente técnico, previo informe de conformidad por parte de la gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural.
- b) **SEGUNDO PAGO:** 40% a la prestación de los trabajos de campo y gabinete respecto a los estudios de Topografía, estudio de mecánica de Suelos, estudio Hidrológico, estudio de tráfico, diseño estructural del pavimento y componentes, previo informe de conformidad por parte de la gerencia de Infraestructura y Desarrollo urbano y rural.
- c) **TERCER PAGO:** 30% a la prestación del expediente técnico final, conteniendo lo contemplado en los TDR, con INFORME DE CONFORMIDAD por parte de la gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y rural.

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 INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Solicitud de Pago de Prestaciones.

Dicha documentación se debe presentar en MESA DE PARTES DE LA ENTIDAD O MESA DE PARTES VIRTUAL.

**CAPÍTULO III
REQUERIMIENTO**

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO "



**TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE
CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEFINITIVO**

**"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD
URBANA EN VIAS LOCALES SICCHEZ DISTRITO DE SICCHEZ DE
LA PROVINCIA DE AYABACA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA"**

**CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN (C.U.I.)
N° 2615128**



CAPÍTULO III
REQUERIMIENTO

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN VIAS LOCALES SICCHEZ DISTRITO DE SICCHEZ DE LA PROVINCIA DE AYABACA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA"

CODIGO UNICO DE INVERSION (C.U.I.) N° 2615128

III.1 TÉRMINOS DE REFERENCIA

A) CONSIDERACIONES GENERALES:

1. DENOMINACIÓN DEL CONTRATO
2. FINALIDAD PÚBLICA
3. ANTECEDENTES DE LA CONTRATACIÓN
4. NORMAS Y REGLAMENTOS – BASE LEGAL
5. UBICACIÓN DEL ÁREA DEL PROYECTO
6. ACCESIBILIDAD AL ÁREA DEL PROYECTO
7. ÁREA DE INFLUENCIA Y BENEFICIARIOS
8. SISTEMA DE CONTRATACIÓN
9. ÁREA USUARIA
10. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN
11. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA
12. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DE EL CONSULTOR
 - 12.1. OBLIGACIONES
 - 12.2. RESPONSABILIDADES
13. ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DEFINITIVOS
 - 13.1. REFERIDA A LA OFERTA TÉCNICA
 - 13.2. REFERIDA A LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DEFINITIVOS
14. ENTREGABLES QUE DEBE ELABORAR Y PRESENTAR EL CONSULTOR
15. FORMATO DE PRESENTACIÓN IMPRESO Y DIGITALIZADO
16. PLAZO DE EJECUCIÓN
17. PLAZO DE ENTREGA DE PRODUCTOS
18. VALOR REFERENCIAL DE LA ELABORACIÓN DE ESPECIALIDADES DEL EXPEDIENTE TÉCNICO
19. LABORES POST-ESTUDIO
20. FORMA DE PAGO.
21. SUPERVISIÓN DE LOS ESTUDIOS DEFINITIVOS
22. PENALIDADES
23. CONFORMIDAD
24. DOMICILIO PARA NOTIFICACIÓN EN EJECUCIÓN CONTRACTUAL
25. ANEXOS

B) CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS
REQUISITOS DE CALIFICACIÓN



III.1 TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. DENOMINACIÓN DEL CONTRATO.

Los presentes Términos de Referencia tienen por objeto la contratación del Servicio de Consultoría para la elaboración del expediente técnico definitivo del proyecto: **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN VIAS LOCALES SICCHEZ DISTRITO DE SICCHEZ DE LA PROVINCIA DE AYABACA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA"**, con CUI N°2615128

2. FINALIDAD PÚBLICA.

La Municipalidad distrital de Sicchez con la finalidad de dar una solución al problema existente, ha considerado la elaboración del expediente técnico: **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN VIAS LOCALES SICCHEZ DISTRITO DE SICCHEZ DE LA PROVINCIA DE AYABACA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA"**, con CUI N°2615128, el presente proyecto de inversión pública es planteado por la Municipalidad Distrital de Sicchez responde a una necesidad de la población, de beneficiarse con un servicio público en una realidad Distrital cambiante, frente al crecimiento y desarrollo, lo que no permite una adecuada transitabilidad vehicular en el Casco Urbano de la Capital Distrital, lo que permitirá mejorar las condiciones de servicio de la infraestructura con la finalidad de evitar accidentes que atenten contra la integridad física de las personas.

3 ANTECEDENTES DE LA CONTRATACIÓN.

- La Municipalidad Distrital de Sicchez como ente promotor del desarrollo local, considera el mejoramiento del ornato público de la zona urbana mediante el Mejoramiento del Servicio Vial en la Capital Distrital, además cabe recalcar que la infraestructura actual no presta las condiciones de transitabilidad, por lo que es de mucha necesidad el mejoramiento vial integral.
- Antes esta imperiosa necesidad es que la Municipalidad Distrital de Sicchez elaboró el PIP Integral: **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN VIAS LOCALES SICCHEZ DISTRITO DE SICCHEZ DE LA PROVINCIA DE AYABACA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA"** con fecha de registro: 02/10/2018 declarado viable el 04/10/2022., por consiguiente de acuerdo al Sistema INVIERTE. PE, se continua el estudio definitivo del proyecto.
- La MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SICCHEZ ha priorizado el Proyecto: para la ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO : **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN VIAS LOCALES SICCHEZ DISTRITO DE SICCHEZ DE LA PROVINCIA DE AYABACA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA"**, para lo cual es necesario contar con los estudios definitivos para poder buscar financiamiento al MVCS, por medio del I Programa Mejoramiento Integral de Barrios – PMIB, y cumplir con el anhelado proyecto en mejoras de la población de la capital Distrital.
- Visto los antecedentes, la Municipalidad Distrital de Sicchez, se ve en la necesidad de contratar los servicios profesionales de un Consultor para la **ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN VIAS LOCALES SICCHEZ DISTRITO DE SICCHEZ DE LA PROVINCIA DE AYABACA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA"** con CUI N°2615128, lo cual es la continuidad del perfil viable.



LOS PRESENTES TÉRMINOS DE REFERENCIA, SE HAN FORMULADO CON EL OBJETO DE EFECTUAR LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DEFINITIVOS PARA BRINDAR SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD OPTIMOS A LA CAPITAL DISTRITAL, SEGÚN EL MARCO LEGAL NORMATIVA VIGENTE.

4 NORMAS Y REGLAMENTOS – BASE LEGAL

4.1. Normativa relacionada que debe tener en cuenta el Consultor al momento prestar el Servicio de Consultoría:

Artículo 2° de la **CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ** (31-10-93), menciona que es derecho de toda persona gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida y con respeto a los recursos naturales.

- Ley N° 27783 Ley de Bases para la Descentralización
- Ley orgánica de Gobiernos Regionales – Ley N° 27867
- Ley Orgánica de Municipalidades - Ley N° 27972, y sus modificatorias.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, y sus modificatorias..
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública, y sus modificatorias.
- Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Resolución de la Contraloría N° 320-2006 CG, que aprueba las normas de control interno.
- Legislación publicada en el portal del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE).
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. Aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF y publicado en el Diario Oficial El Peruano el 13 de marzo de 2019. Fe de erratas.
- Decreto Legislativo N° 1444, que modifica la Ley N° 30225 (Vigente desde el 30 de enero de 2019).
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225 (Vigente desde el 30 de enero de 2019). Ver Fe de Erratas. Modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF y Decreto Supremo N° 168-2020-EF (Ver FE DE ERRATAS publicada el 10/07/2020).
- Decreto Supremo N° 234-2022-EF, Modifican Reglamento de la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF y dictan otras disposiciones (Vigente desde el 28 de octubre de 2022).
- Ley N° 29783, de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR.
- Ley N° 29664, "Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)"
- Decreto Supremo 048-2011-PCM. "Reglamento de Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)".
- Manual Para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales 02 Versión. **CENEPRED 2014**.
- Decreto Supremo N° 289-2019-EF, Disposiciones para la Incorporación Progresiva de BIM en la Inversión Pública.

4.2. Normas, Manuales y/o Directivas del Sistema Nacional de Programa Multianual y Gestión de Inversión.

- Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, vigente desde el 24 de febrero de 2017.
- Decreto Supremo N° 104 – 2017-EF, Decreto que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252.
- Directiva N° 001-2017-EF/63.01, Directiva para la Programación Multianual en el marco del sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Directiva N° 002-2017-EF/63.01, Directiva para la Programación Multianual en el marco del sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Directiva N° 003-2017-EF/63.01, Directiva para la Programación Multianual en el marco del sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.



- Directiva N° 006-2017-EF/63.01, Directiva para la Programación Multianual en el marco del sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones
- Manuales, Guías Metodológicas y Casos Prácticos de elaboración de estudios de Preinversión reaccionados con el alcance de la presente consultoría, publicados en la página Web de la Dirección General de Pláticas de Inversión del Ministerio de Economía y Finanzas.
- Resolución Ministerial N° 633-2018-MTC/01 Metodología específica "Ficha Técnica Estándar, Instructivo y Líneas de Corte para la Formulación y Evaluación de proyectos de inversión en carreteras Interurbanas".
- Anexo N° 01-Contenidos Mínimos del Estudio de pre inversión a Nivel de Perfil. **Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso**

4.3. Normativa Aplicable del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento

Las normas referidas a obras viales de uso obligatorio son las siguientes:

- Manual de Puente; aprobado con Resolución Directoral N° 019-2018-MTC/18 del 20. dic.2018, publicado el 14. Ene.2019.
- Manual de Carreteras: Diseño Geométrico - DG-2018, aprobado con Resolución Directoral N° 003-2018-MTC/14 del 30.01.2018, publicada el 07. Feb.2018.
- Manual de Seguridad Vial; aprobado con Resolución Directoral N° 05-2017-MTC/14 del 01. ago.2017, publicado el 25. Set.2017.
- Manual de Carreteras: Túneles, Muros y Obras Complementarias, aprobado con Resolución Directoral N° 036-2016-MTC/14 del 27.10.2016.
- Manual de Ensayos de Materiales, aprobado con Resolución Directoral N° 018-2016-MTC/14 del 03.06.2016, vigente del 27.06.2016.
- Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras, aprobado Resolución Directoral N° 016-2016-MTC/14 del 31.05.2016, vigente del 25.06.2016.
- Manual de Carreteras: "Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos", Sección Suelos y Pavimentos, aprobado con Resolución Directoral N° 10-2014-MTC/14 del 09.04.2014.
- Manual de Inventarios Viales, aprobado con Resolución Directoral N° 09-2014-MTC/14, del 03.04.201.
- Manual de Carreteras: Mantenimiento o Conservación Vial, aprobado con Resolución Directoral N° 08-2014-MTC/14 del 27.03.2014.10.
- Manual de Carreteras "Especificaciones Técnicas Generales para Construcción" (EG-2013), aprobado con Resolución Directoral N° 003-2013-MTC/14 del 16.02.2013, actualizado con Resolución Directoral N° 22-2013-MTC/14 publicada el 07.08.2013.
- Manual de "Hidrología, Hidráulica y Drenaje", aprobado con R.D N°20-2011-MTC/14 (12.09.2011).
- Resolución Jefatural N° 131-2018/IGN/DC/DPG, Publicada el 22.12.2018.
- Norma Técnica Geodésica: Especificaciones Técnicas para Levantamientos Geodésicos Verticales, aprobado con Resolución Jefatural N° 057-2016/IGN/UN del 10. jun.2016.
- Norma Técnica Geodésica: Especificaciones Técnicas para el Posicionamiento Geodésico Estático relativo con Receptores del Sistema Satelital de Navegación Global, aprobado con Resolución Jefatural N° 139-2015/IGN/UCCN del 25. dic.2015.
- Glosario de Términos de Uso Frecuente en Proyectos de Infraestructura Vial, aprobado con Resolución Directoral N° 02-2018-MTC/14 del 12.01.2018.
- Requisitos para el uso del derecho de vía de las carreteras de la red vial nacional de competencia del MTC, aprobado con Resolución directoral N° 05-2014-MTC/14 del 14.03.2014 y su modificatoria aprobada con RO. N° 017-2014-MTC/14, del 21.07.2014.
- Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales, aprobadas con Resolución Directoral 02-2013-MTC/14 del 22.02.2013.
- Glosario de Partidas, aplicables a obras de rehabilitación, mejoramiento y construcción de carreteras y puentes, aprobado con Resolución Directoral N° 17-2012-MTC/14 del 20.09.2012.
- Directiva N° 001-2011-MTC/14 "Reductores de Velocidad tipo Resalto para el Sistema Nacional de Carreteras", aprobada con Resolución Directoral N° 23-2011-MTC/14 del 13.10.2011.
- Disposiciones para la Demarcación y Señalización del Derecho de Vía de las carreteras del Sistema Nacional de Carreteras - SINAC, establecidas con Resolución Ministerial No 404-2011-MTC/02 del 07.06.2011.



- Directiva N° 007-2008-MTC/02 "Sistemas de Contención de Vehículos tipo Barreras de Seguridad", aprobada con Resolución Ministerial N° 824-2008-MTC/02 del 10.11.2008.
- Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial, aprobado con Decreto Supremo N° 034-2008-MTC, publicado el 25.10.2008 y sus modificatorias (DD.SS. N° 003-2009-MTC, 011-2009-MTC, 012-20011-MTC y 021-2016-MTC).
- Reglamento de Jerarquización Vial, aprobado con Decreto Supremo N° 017-2007-MTC, publicado el 26.05.2007 y su modificatoria (D.S. N° 006-2009-MTC).
- Especificaciones AASHTO LRFD Bridge Design Specifications.
- Disposiciones aplicables a los proyectos de Infraestructura Vial y para la actualización y/o modificación del Clasificador de Rutas del Sistema Nacional de Carreteras - SINAC, aprobado con Decreto Supremo N° 005-2018-MTC del 01. Mar.2018, publicado el 02. Mar.2018.
- Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes, aprobado con Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, publicado el 17. Feb.2017.
- Reglamento de Organización y Funciones Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), aprobado mediante D.S. N° 003-2015-MINAM, publicado el 15. Ene.2015.
- Decreto Supremo N° 023-2014-MINAGRI, que modifica el Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos, publicado el 27. dic.2014.
- Ley N° 29968 - Ley de Creación del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), del 20. Set.2012.
- Directiva para la Concordancia entre el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), aprobado con Resolución Ministerial N° 052-2012-MINAM, del 07. Mar.2012.
- Primera Actualización del listado de inclusión de los Proyectos de Inversión sujetos al Sistema Nacional de Evaluación Ambiental, aprobado con Resolución Ministerial N° 157-2011-MINAM, publicada el 21. jul.2011.
- Disposiciones para la Revisión Aleatoria de EIA aprobados por las Autoridades Competentes, aprobado con Resolución Ministerial N° 239-2010-MINAM, publicada el 24. nov.2010.
- Reglamento de la Ley N° 29338 - Ley de Recursos Hídricos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2010-AG, publicado el 24. Mar.2010.
- Ley N° 29338 - Ley de Recursos Hídricos, publicado el 31. Mar.2009.
- Reglamento de la Ley N° 27446 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado con Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, publicado el 25. Set.2009.
- Decreto Legislativo N° 1078, que modifica la Ley Nacional del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, publicado el 28. jun.2008.
- Fe de Erratas de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, publicado el 23. abr.2001.
- Ley N° 27446 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, publicada el 23. abr.2001.
- Manual Ambiental para el Diseño y Construcción de Vías.
- Reglamento de la Ley N° 26834 - Ley de Áreas Naturales Protegidas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 038-2001-AG, aprobado el 22. jun.2001, publicado el 26. jun.2001.
- Ley N° 26834 - Ley de Áreas Naturales Protegidas aprobada el 17. jun.1997, publicada el 04. jul.1997.
- Otras Normas relacionadas a la infraestructura Vial y sus modificatorias
- ; y otros que el Consultor del servicio considere necesario.



5 UBICACIÓN DEL ÁREA DEL PROYECTO

Su ubicación política corresponde a:

Departamento	:	Piura
Provincia	:	Ayabaca
Distrito	:	Sicchez
Localidad	:	Sicchez – Sector La Pampa.

Area de Intervencion:



Fuente: Google Earth Pro



6 ACCESIBILIDAD AL ÁREA DEL PROYECTO

El distrito de Sicchez al ubicarse en la parte media de la provincia de Ayabaca limita con más de la mitad de los distritos de la provincia, y dada su ubicación geográfica cuenta con una red de carreteras y/o trochas carrozables. La Red Vial distrital está desarrollada principalmente a nivel de trocha carrozable, la carretera Ayabaca – Suyo (Ayabaca – Sicchez – Anchalay – Suyo) comprende 04 distritos de la provincia de Ayabaca (Ayabaca, Jilili, Suyo y Sicchez) permitiendo una mayor interconexión con los pueblos de la costa y sierra; formando parte del corredor fronterizo con nuestro vecino país del Ecuador. Internamente el distrito de Sicchez cuenta con un conjunto de caminos vecinales y trochas carrozables que interconectan los distintos caseríos tales como los que se encuentran en la ruta: Jilili – Las vegas (Sicchez) – Oxahuay (Sicchez) – Mallancoca – Anchalay – Cucuyas Bajo (Suyo) - Suyo. Cuando llueve y por el mal uso del agua de riego estas vías se deterioran continuamente. Desde la ciudad de Piura, las vías de acceso se muestran en el siguiente cuadro.

CUADRO N° 01: VÍAS DE ACCESOS

DE	A	TIPO VÍA	KM	TIEMPO (Horas)	ESTADO DE LA VÍA
Piura	Paimas	Asfaltada	128.00	2:23	Buena
Paimas	Sicchez	Afirmado	54.0	2:05	Regular
TOTAL (Distancia / Tiempo)			182.0 Km	4:28 Horas	Recorrido en Camioneta 4x4

7. ÁREA DE INFLUENCIA Y BENEFICIARIOS

El área de influencia del proyecto y sus beneficiarios, son directamente los pobladores del Distrito de Sicchez del sector la Pampa, Provincia de Ayabaca, Departamento de Piura.

8. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de contratación a **SUMA ALZADA**.

9. ÁREA USUARIA

Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Sicchez.

10. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN.

Contratar a una persona natural o jurídica, en adelante **EL CONSULTOR**, con amplia experiencia en elaboración de expedientes técnicos ante el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, bajo el ámbito del Viceministerio de Vivienda y Urbanismo, para que realice el servicio de consultoría para la elaboración del expediente técnico del proyecto: **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN VIAS LOCALES SICCHEZ DISTRITO DE SICCHEZ DE LA PROVINCIA DE AYABACA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA"**. CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N.º2615128

Además, para la elaboración del presente expediente técnico definitivo, **EL CONSULTOR** deberá, tener el conocimiento sobre los requisitos establecidos por el MVCS, dado que dicho expediente técnico será presentado al Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, bajo el ámbito del Viceministerio de Vivienda y Urbanismo, con fines de que sea evaluado, y alcanzar la **CONFORMIDAD TÉCNICA** y la **OPINIÓN SECTORIAL DEL MVCS**, para luego efectuar el seguimiento y buscar el financiamiento ante el **M.E.F.**, para su Ejecución y Supervisión correspondiente, y así cumplir con la Finalidad Pública, indicada en el ítem III.1.2.

11. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA

En el servicio de consultoría para la Elaboración del Expediente Técnico definitivo del proyecto, se establecen las siguientes actividades:

- ✓ Realizar un levantamiento de información veraz, en base al proyecto de pre-inversión aprobado por **LA ENTIDAD** y publicado en el sistema del INVIERTE.PE, y que cumpla con todas las necesidades básicas de la localidad beneficiaria.
- ✓ Realizar capacitaciones periódicas al personal de la localidad a intervenir, a fin de obtener información permanente en el proceso de avance en la Elaboración de dicho Expediente Técnico.
- ✓ Elaborar el Expediente Técnico del proyecto: **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN VIAS LOCALES SICCHEZ DISTRITO DE SICCHEZ DE LA PROVINCIA DE AYABACA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA"**. CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N.º2615128.
- ✓ Todo cálculo, aseveración, estimación o dato, deberá estar justificado en lo conceptual y en lo analítico por **EL CONSULTOR**.
- ✓ No se aceptarán estimaciones o apreciaciones de **EL CONSULTOR** sin el debido respaldo.
- ✓ Subsanar las observaciones que pudiera presentar **LA ENTIDAD**, a través del equipo revisor y/o el equipo técnico designado por **LA ENTIDAD** para la supervisión de la presente consultoría.
- ✓ Para la elaboración de un estudio a nivel de expediente técnico, se debe tomar como punto de partida el estudio de perfil aprobado y considerarse las recomendaciones que la UF incluyó en el perfil y aquellas que la OPMI emitió en su informe de aprobación, en relación con los contenidos, variables o aspectos técnicos que requerían ser profundizados, así como con la información de fuentes primarias necesaria.
- ✓ El consultor deberá participar de las reuniones de trabajo que la entidad en conjunto con la supervisión convoque, debiendo participar necesariamente el jefe de proyecto y el equipo técnico requerido. Al finalizar cada reunión se deberá realizarse la firma de un acta por cada reunión.
- ✓ Para la firma del contrato el consultor deberá presentar el plan de trabajo, tomando en consideración el tiempo del servicio ofrecido, debiendo distinguir el tiempo de participación de cada profesional en campo y en gabinete.

12 OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DE EL CONSULTOR

12.1. OBLIGACIONES (EL CONSULTOR DEBE CUMPLIR CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN LA NORMATIVA VIGENTE APROBADO POR EL MVCS).

- a. Realizar la inspección ocular y evaluación del área de influencia del proyecto y/o el(los) sistema(s) de existente(s).
- b. Desarrollar los estudios básicos y diseños necesarios para la presentación del expediente al MVCS.



- c. Elaborar el consolidado de costos, presupuestos y programación de obra.
- d. Desarrollar el proyecto integral que contemple la programación de metas prevista en el Expediente Técnico a aprobar por LA ENTIDAD. En caso se deban modificar las metas por cuestiones técnicas y/o normativas, se deberá presentar un informe sustentatorio que cuente con la aprobación de la ENTIDAD.
- e. Desarrollar el Expediente Técnico definitivo en todas sus especialidades a nivel de ejecución de obra y conforme a la normativa vigente.
- f. Elaborar los estudios complementarios que permitan lograr las metas del proyecto con calidad y de acuerdo a las exigencias de las Entidades encargadas de aprobar estos, tales como: estudio de impacto ambiental, informes de Gestión de Riesgos, entre otros, de ser necesario.
- g. **Las consultas u observaciones que surjan durante la fase de ejecución de la obra**, a los estudios definitivos del proyecto, que se generen por omisiones o deficiencias en el expediente técnico definitivo, deberán ser absueltas por **EL CONSULTOR** responsable de la Elaboración del presente proyecto; en un plazo no mayor de tres (03) días, bajo responsabilidad. En caso se generen variaciones en el proyecto producto de estas observaciones, será obligación de **EL CONSULTOR** responsable de la Elaboración, efectuar, verificar y aprobar los cambios que sean necesarios, de ser el caso.
- h. Complementar y contrastar la información para lograr la finalidad pública del proyecto.
- i. Mantener una comunicación continua y coordinada con la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural (UEI) de la Municipalidad Distrital de Sicchez, que permita cumplir con el desarrollo del proyecto a nivel de ejecución de obra y conforme a la normativa vigente.
- j. Absolver las consultas elaboradas por **La Entidad** o por los involucrados durante la fase de la ejecución física de la obra (**Contratista y/o Supervisión**), a fin de que se cumpla con la finalidad pública del proyecto.



12.2. RESPONSABILIDADES

- ✓ La recepción conforme de la prestación 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 **146** de su Reglamento y sus modificaciones.
- ✓ **EL CONSULTOR**, es el responsable absoluto por la calidad ofrecida de los servicios ofertados por un **plazo no menor de tres (03) años contados a partir de la conformidad de obra**, otorgada por **LA ENTIDAD** (Artículo 40 de la Ley de Contrataciones del Estado).
- ✓ La responsabilidad por la adecuada Elaboración del Expediente Técnico o Estudios Definitivos corresponde a **EL CONSULTOR**, de acuerdo al alcance del respectivo contrato y la aprobación de **LA ENTIDAD**. De igual modo, la entrega completa de la información que es puesta a disposición de los postores, corresponde a **LA ENTIDAD** (Artículo 32.7 de la Ley de Contrataciones del Estado).
- ✓ La revisión a los estudios realizada por **LA ENTIDAD**, no limita de responsabilidad a **EL CONSULTOR**, por lo que deberá responder las consultas y observaciones que sean necesarias y en los plazos establecidos por **LA ENTIDAD**.
- ✓ Siendo responsabilidad de **EL CONSULTOR** la complementación; así como, la obtención de documentación adicionales que se requieran (Permisos, Licencias, Certificados, coordinación de ser necesario con las empresas prestadoras de servicios, ENOSA, INDECI, SERNANP, MTC, etc.).

13. ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DEFINITIVOS

El expediente técnico definitivo se desarrollarán sobre la base del Estudio de Pre Inversión a nivel de Ficha técnica aprobado por la Entidad y con declaratoria de viabilidad; los mismos que deben estar orientados a cumplir con la Finalidad Pública de la presente contratación, con el objetivo de **ALCANZAR EL ACCESO UNIVERSAL, SOSTENIBLE Y DE CALIDAD A EL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD** a través del proyecto denominado: **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN VIAS LOCALES SICCHEZ DISTRITO DE SICCHEZ DE LA PROVINCIA DE AYABACA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA"**. **CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N.º2615128**; así como también, lo indicado en los presentes Términos de Referencia. La

concepción del servicio de movilidad urbana, debe considerar y prever condiciones funcionales, y otros, que permitan la mejor respuesta a las necesidades de la población de la localidad beneficiaria.

LA ENTIDAD proporcionará a solicitud de **EL CONSULTOR** contratado, la siguiente Información Digitalizada y/o Física, lo cual no condiciona ni modifica la fecha del inicio contractual.

- Copia digitalizada y/o física del Estudio de Pre Inversión aprobado por la Entidad.

Siendo responsabilidad de **EL CONSULTOR** la complementación; así como, la obtención de documentación adicionales que se requieran (permisos, licencias, certificados, constancia de defensa civil, coordinación de ser necesario con las empresas prestadoras de servicios, ENOSA, INDECI, SERNANP, MTC, etc.)

13.1. REFERIDA A LA OFERTA TÉCNICA.

Para el adecuado desarrollo del proyecto, **EL CONSULTOR** designará a un ingeniero como **Jefe de Proyecto**, que será el responsable de la conducción y cumplimiento del plan de trabajo, el cual deberá ser entregado a la firma del Contrato. El Jefe de Proyecto tendrá a su cargo a un grupo de profesionales responsables de cada especialidad, formando un equipo de proyecto que coordinará, directamente con el equipo revisor y/o el equipo técnico designado por **LA ENTIDAD**. El Jefe de Proyecto será el interlocutor oficial de la consultoría y responsable de la coordinación entre las especialidades.

Con el fin de garantizar la calidad de los estudios definitivos, durante el desarrollo de la Elaboración del proyecto, el Jefe de Proyecto, velará por presentar los planos de las distintas especialidades compatibilizadas entre sí, con todos los detalles requeridos en obra así como los demás documentos que forman parte del expediente técnico definitivo. Por tal razón, cada vez que se presente un entregable al equipo revisor y/o el equipo técnico designado por **LA ENTIDAD** (de acuerdo a las entregas preestablecidas), este podrá observar o plantear mejoras que **EL CONSULTOR** deberá adoptar, de igual manera el Expediente Técnico deberá estar firmado por todos los especialistas participantes en su Elaboración, incluido el Jefe de Proyecto.

Cuando el equipo revisor y/o el equipo técnico designado por **LA ENTIDAD** convoquen a reuniones de coordinación (de las diferentes especialidades), será obligatoria la presencia de **EL CONSULTOR**, Jefe de Proyecto y sus Profesionales de cada Especialidad.

Todos los documentos que se elaboren deberán ser de fácil comprensión y lo suficientemente claros y precisos, de modo que se eviten errores de interpretación, especialmente durante la fase de ejecución del proyecto.

13.2. REFERIDA A LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEFINITIVO.

El inicio de la ejecución contractual de la prestación será contabilizada desde que la ENTIDAD, entregue el contrato, debiendo para ello, designar al **Jefe de Proyecto** (Ingeniero Civil y/o Agrícola y/o agrónomo) que participará y será el responsable del desarrollo, seguimiento y control de la elaboración del expediente técnico definitivo hasta la aprobación por la entidad, así como los profesionales de cada especialidad que participaran en el desarrollo del proyecto.

La elaboración del Expediente Técnico definitivo, comprende varias etapas, siendo la primera el reconocimiento de campo (inspección ocular), visita realizada por el Jefe de Proyecto y sus Especialistas a la zona de influencia del proyecto, con la finalidad de recoger toda la información inicial necesaria, que permita realizar un diagnóstico real del estado situacional del proyecto a intervenir, y evaluar la alternativa de solución planteada en la fase de pre-inversión, según la experiencia de **EL CONSULTOR** y en base a los lineamientos establecidos por el MVCS del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento. En esta etapa **EL CONSULTOR** evaluará integralmente, comprobará y verificará las condiciones en que se encuentran en el **área de influencia del proyecto**, a fin de establecer cualquier modificación que se



haya presentado en las áreas destinadas al proyecto respecto a la información existente, debiendo actualizar cualquier cambio producido por nuevas instalaciones o construcciones, cambios y/o variaciones en la topografía o cualquier otra característica o condicionante físico que se haya presentado en el área de influencia del proyecto.

Con los resultados de esta visita, EL CONSULTOR procederá a realizar la elaboración de los estudios según la normatividad, vigente tales como: de Mecánica de Suelos, Topográfico, evaluación de riesgo, entre otros; con el objetivo de cumplir con la Finalidad Pública indicada.

14. ENTREGABLES QUE DEBE ELABORAR Y PRESENTAR EL CONSULTOR.

De acuerdo a los plazos indicados en el numeral 17.0 de los Términos de Referencia, la consultoría deberá presentar lo siguiente y además, otros que sean solicitados de carácter de "NECESARIO" para la aprobación del expediente técnico.

El expediente técnico deberá contener (sin ser limitativo) lo siguiente:

El contenido de cada ítem descrito líneas arriba responde a lo siguiente, sin limitar la capacidad y necesidad de información a requerir por el consultor para desarrollar un buen producto:

Previamente el consultor deberá presentar el plan de trabajo detallado, indicando actividad fecha lugar y recursos a utilizar, se debe considerar labores en campo y en gabinete.

El Consultor entregará como producto el Expediente Técnico detallado aprobado impreso en 01 original y copia debidamente firmados por los especialistas en cada una de las páginas que les corresponda, los contenidos mínimos sin que estos sean de carácter limitativo son:

- Copia de Ficha de Registro del Banco de Proyectos de Invierte.pe
- Índice General

RESUMEN EJECUTIVO

El resumen ejecutivo del estudio definitivo del estudio definitivo del siguiente proyecto, es el compendio general del proyecto, exponiendo en forma genérica, pero clara el contenido y objetivo del mismo, asimismo deberá incluir el resumen de las obras planteadas en las partidas genéricas y específicas.

El resumen ejecutivo debe ir en un tomo independiente, conteniendo el resumen de cada uno de los capítulos, y entre otros, la siguiente información específica:

- a. Nombre del Proyecto de Inversión Pública (PIP).
- b. Código del PIP.
- c. Ubicación del proyecto.
- d. Localización del proyecto en el mapa del país.
- e. Localización del proyecto en el mapa vial departamental.
- f. Cadena funcional programática.
- g. Fuente de financiamiento.
- h. Unidad Ejecutora.
- i. Objetivo del proyecto.
- j. Metas del proyecto.
- k. Monto total de la inversión.
- l. Modalidad de ejecución.
- m. Descripción del proyecto: plano clave del proyecto, secciones transversales típicas, resumen del diseño geométrico en planta y perfil, curvas horizontales y curvas verticales, pendientes,



máximas y mínimas, longitud de carretera, y radios de curva mínimo y máximo, resumen de obras de drenaje, alcantarillas, cunetas revestidas y sin revestir, subdrenes, zanjas de coronación y otros, resumen de obras de puentes y obras complementarias, resumen de los estudios de ingeniería básica, plan de mantenimiento y estudio socio ambiental, aspectos importantes y particulares del proyecto.

- n. Resumen de Metrados.
- o. Presupuesto.
- p. Plazo de ejecución.
- q. Responsable de la elaboración del expediente técnico.
- r. Supervisores del estudio definitivo.

II. MEMORIA DESCRIPTIVA GENERAL

Consiste en la descripción general del proyecto, indicando su ubicación y características generales, en lo concerniente a geografía, clima, altitud, población, distancia respecto a las principales ciudades cercanas, población beneficiada, facilidades de acceso y otras particularidades del proyecto.

En este capítulo, debe inscribirse todas las actividades a realizar para alcanzar los objetivos del proyecto, de manera que la entidad contratante pueda tener claridad sobre los criterios utilizados, los análisis realizados y los diseños adoptados, asimismo, debe indicarse la fuente de la información estadística que se incluya, así como los gráficos, cuadros y fotografías (panel fotográfico) según sea el caso.

Por tanto este capítulo debe contener un orden lógico de ejecución de las distintas actividades del proyecto y la sustentación de los parámetros usados, bien sea mediante referencia bibliográfica, resultados de auscultaciones de campo o ensayos de laboratorio y/o memorias de cálculo aplicables al proyecto.

La memoria descriptiva debe contener (como mínimo):

- a) Nombre del proyecto.
- b) Estructura funcional Programática del Proyecto.
- c) Secuencia Funcional del Proyecto.
- d) Entidad Ejecutora.
- e) Ubicación.
- f) Vías de acceso.
- g) Área de intervención.
- h) Presupuesto del proyecto.
- i) Fuente de Financiamiento.
- j) Modalidad de Ejecución.
- k) Antecedentes.
- l) Descripción del emplazamiento: orografía, clima, altitud, distancias respecto a las principales ciudades cercanas.
- m) Descripción del proyecto
- n) Beneficiarios del proyecto, población beneficiada.
- o) Participación de los beneficiarios.
- p) Características de la población beneficiaria y población del ámbito del proyecto.
- q) Aspectos físicos y socioeconómicos.
- r) Objetivos.
- s) Justificación.
- t) Metas.
- u) Plazo de ejecución.
- v) Fecha de inicio y conclusiones del proyecto.



III. ESTUDIOS DE INGENIERIA BASICA

ESTUDIOS BASICOS.

- A. ESTUDIO TOPOGRAFICO (CONSIDERAR 2 PUNTOS GEODESICOS)
- B. ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS CON FINES DE PAVIMENTACION.
- C. ESTUDIO DE TRAFICO
- D. ESTUDIO DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION

ESTUDIOS ESPECIFICOS

- E. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL O DOCUMENTO EQUIVALENTE
- F. ESTUDIO DE EVALUACION DE PAVIMENTO (PCI, VIZIR O PASER)- DE SER EL CASO
- G. ESTUDIO DE VULNERABILIDAD (DE SER EL CASO)
- H. ESTUDIO GEOLOGIA O GEOTECNICA (DE SER EL CASO)
- I. DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO Y/O ASFALTO
- J. ESTUDIO HIDROLOGICO E HIDRAULICO
- K. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- L. ESTUDIO DE GESTION DE RIESGOS (DIRECTIVA N°012-2017-OSCE/DE)

IV. DISEÑOS Y MEMORIAS DE CALCULO

DISEÑOS

- DISEÑO GEOMETRICOS (SECCIONES VIALES, INTERSECCIONES, ETC)
- DISEÑO VIAL URBANO
- DISEÑO ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO.

MEMORIA DE CALCULO

- MEMORIA DE CALCULO DE ESTRUCTURAS (CUNETAS, MUROS, ALCANTARILLAS U OTROS)
- MEMORIA DE CALCULO DE INSTALACIONES SANITARIAS (DE CORRESPONDER)
- MEMORIA DE CALCULO DE INSTALACIONES ELECTRICAS (DE CORRESPONDER)

V. ESPECIFICACIONES TECNICAS

Se debe tomar en cuenta que las especificaciones técnicas son por cada partida del presupuesto del proyecto, se basa en los procedimientos a seguir, es decir especificaciones técnicas de proceso, igualmente contempla especificaciones técnicas de insumos y materiales, así como especificaciones técnicas de resultado.

El orden estará de acuerdo a la norma 600-02 de la Resolución de Contraloría n° 072-98-CG (normas de control interno para el sector público), donde considera descripción de los trabajos, método de construcción, calidad de los materiales, sistemas de control de calidad, métodos de medición y condiciones de pago, requeridos en la ejecución de la obra.

Entre otros, mínimo se deberá considerar:

- Obras provisionales, trabajos preliminares, seguridad y salud en el trabajo, impacto ambiental, gestión de riesgos, plan de desvío vehicular y plan de monitoreo arqueológico (SOLO GESTION)



- Pavimentación y señalización vial
- Veredas, rampas y marillos
- Graderías (de ser el caso)
- Cunetas y badenes
- Sardinel y área verde (de ser el caso)
- Berma central y/o laterales (de ser el caso)
- Pontón tipo alcantarilla o conexos (de ser el caso)
- Mobiliario urbano (tachos, bancas u otros) (de ser el caso)
- Instalaciones sanitarias (de ser el caso)
- Instalaciones eléctricas (de ser el caso)

VI. COSTOS

1. METRADOS

- RESUMEN DE METRADOS
- PLANILLA DE METRADOS POR ITEMS
- PLANILLA DE METRADOS DE MOVIMIENTO DE TIERRA

2. PRESUPUESTO

- ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS
- RESUMEN DEL PRESUPUESTO
- PRESUPUESTO ACTUALIZADO - FORMATO S2K – S10
- DESAGREGADO DE GASTOS OBRA Y SUPERVISION GENERALES (GG. FIJOS Y GG VARIABLES) DE ACUERDO A FICHA DE HOMOLOGACION.
- DESAGREGADO DE SUPERVISION
- LISTADO DE INSUMOS
- FORMULA POLINOMICA
- CALCULO DE FLETES (DE SER EL CASO)
- CALCULO DE MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS
- COTIZACIONES (03 COTIZACIONES ACTUALIZADOS DE LOS INSUMOS REPRESENTATIVOS)
- CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS



VII. PROGRAMACION Y CRONOGRAMAS DE OBRA

- CRONOGRAMA DE EJECUCION DE OBRA
- CRONOGRAMA DE OBRA VALORIZADO
- CRONOGRAMA DE ADQUISICION DE MATERIALES

VIII. PLANOS

- INDICE DE PLANOS
- PLANOS DE UBICACIÓN Y LOCALIZACION (INCLUIR FOTOS SATELITALES)
- PLANOS DE UBICACIÓN DE CALICATAS
- PLANO DE UBICACIÓN DE CANTERAS, FUENTES DE AGUA Y BOTADEROS
- PLANO DE MITIGACION AMBIENTAL (UBICACIÓN DE CONTENEDORES DE RESIDUOS SEGÚN NTP 900.058)
- PLANO DE DESVIO VEHICULAR
- PLANO DE PLANTA TOPOGRAFICA (SITUACION ACTUAL)
- PLANO DE SERVICIOS EXISTENTES (AGUA POTABLE, DESAGUE, GAS, POSTES DE ALUMBRADO, TELEFONIA)



- PLANO DE DEMOLICIONES (DE SER EL CASO)
- PLANO DE SECCIONES REGISTRADAS DE VIAS EXISTENTES
- PLANO DE PERFILES LONGITUDINALES Y SECCIONES TRANSVERSALES
- PLANO DE PLANTEAMIENTO GENERAL DEL PROYECTO
- PLANO DE SECCIONES TIPICAS
- PLANO DE PAVIMENTOS Y JUNTAS
- PLANO DE SEÑALIZACION VIAL
- PLANO DE VEREDAS, RAMPAS, MARTILLOS Y CONEXOS
- PLANO DE GRADERIAS (DE SER EL CASO)
- PLANO DE PERFILES LONGITUDINALES Y SECCIONES TRANSVERSALES DE GRADERIAS (DE SER EL CASO)
- PLANO DE CUNETAS Y BADENES (INCLUIR SENTIDO DEL FLUJO)
- PLANO DE SARDINELES Y AREAS VERDES (DE SER EL CASO)
- PLANO DE MUROS DE CONTENCION (DE SER EL CASO)
- PLANO DE PERFILES LONGITUDINALES Y SECCIONES TRANSVERSALES DE MUROS (DE SER EL CASO)
- PLANO DE PONTON TIPO ALCANTARILLA O CONEXOS (DE SER EL CASO)
- PLANO DE MOBILIARIO URBANO (TACHOS, BANCAS U OTROS) (DE SER EL CASO)
- PLANO DE CIERRE DE BRECHAS
- PLANO DE DETALLES, OBRAS DE ARTES O ESTRUCTURAS ESPECIALES.
- PLANO DE ESCORRENTIA Y DIRECCION DE FLUJOS
- PLANO DE CUENCAS
- PLANO DE INTERFERENCIA (REDES DE AGUA, DESAGUE, SISTEMA ELECTRICO, TELEFONIA Y OTROS)

IX. ANEXOS.

- REGISTRO FOTOGRAFICOS
- PLAN DE DESVIO VEHICULAR
- DOCUMENTACION DE DISPONIBILIDAD DE BOTADEROS
- PLAN DE MANTENIMIENTO

CONSIDERACIONES ADICIONALES A TENER EN CUENTA DURANTE LA FORMULACIÓN DE LOS ESTUDIOS DEFINITIVOS:

A) ESTUDIOS BASICOS Y COMPONENTES.

a. ESTUDIO TOPOGRAFICO.

El estudio topográfico, deberá elaborarse sobre la base de dos puntos geodésicos, certificados por el IGN, para lo cual se solicitara información a la oficina de Catastro de la Municipalidad Distrital de Sicchez, en coordinación con el ingeniero evaluador del proyecto.

El documento principal de referencia del estudio deberá ser el plano de habilitación urbana aprobado y concordado con el Plan de Desarrollo Urbano de la Localidad. En el estudio deberán considerarse las curvas de nivel a cada 0.20 m de desnivel en terrenos planos y cada 1.00 m en terrenos accidentados, en toda la extensión del proyecto. En el caso de las calles, será necesario que se delimite su senda en base a las líneas de propiedad tomando como referencia las manzanas del plano oficial de habilitación urbana.

Asimismo, los planos de los perfiles longitudinales de las calles, se dibujarán preferentemente a escalas horizontal 1/500 y vertical 1/50 incluyendo la ubicación de cruces e interferencias de las redes

de agua, alcantarillado, redes telefónicas eléctricas, etc.; si las hubiera, para considerar en el presupuesto su protección durante la ejecución de las obras.

El estudio topográfico deberá contar con un informe topográfico y los planos topográficos de la zona de estudio, el informe debe contar con la siguiente información:

- ✓ Objetivo
 - ✓ Metodología: Indicar Procedimiento seguido para levantamiento de información incluyendo equipamiento utilizado y sistema de procesamiento, corrección de errores.
 - ✓ Levantamiento Topográfico:
 - Ubicación y descripción del área de estudio.
 - Coordenadas geográficas y altitud de la Zona.
 - Instrumentación.
 - Trabajos de Campo.
 - Trabajos de Gabinete.
- El levantamiento topográfico se realizará con estación total, y se presentara la data del levantamiento topográfico.

- ✓ Panel fotográfico con fotos de BM (impresiones a color).
- ✓ Panel fotográfico de las calles a intervenir con vistas panorámicas (impresiones a color).
- ✓ Conclusiones recomendaciones.
- ✓ Plano Topográfico con coordenadas UTM System 1984 (WGS84)
El plano topográfico deberá representar el Norte magnético de manera perpendicular al ancho del plano.
- ✓ Planos de BM los cuales serán puntos inamovibles de preferencia que se ubiquen en zonas en los cuales no habrá movimiento de tierras, así mismo la ubicación de BM serán visibles entre si.
- ✓ Plano de referencias para los BM.
- ✓ Un plano de Ubicación en escala 1/10 000 indicando el norte magnético.
- ✓ Un plano perimétrico con nombres de las calles, medida de los linderos y de ángulos, indicando el norte magnético.
- ✓ La ubicación de las manzanas de lotización.
- ✓ Planos de perfiles longitudinales de las calles, en las escalas descritas líneas arriba.
- ✓ Planos de secciones transversales de la situación topográfica actual.
- ✓ Plano de servicios existentes (Postes de luz, buzones en planta y perfil de profundidades, cajas de agua y desagüe, entre otros.)
- ✓ En caso de que los accesos a las viviendas presenten desniveles pronunciados se deberá considerar y levantar los detalles que permitan plasmar solución con conocimiento de beneficiario.
- ✓ En caso de haber demoliciones, este constituirá un plano topográfico adicional en el proyecto.

b. ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS

El estudio debe corresponder al ámbito del estudio del proyecto, de manera que se identifique el tipo de terreno en donde se realizarán las diferentes actividades. Se desarrollará de acuerdo a lo establecido en el Capítulo 3 de la Norma Técnica CE 010 PAVIMENTOS URBANOS, y la Norma Técnica de Edificación NTE 050 Suelos y Cimentaciones, que son parte del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Para ello es necesario, que este estudio considere como resultado, los siguientes aspectos:

- ✓ Técnicas de Investigación de Campo (numeral 3.2 CE 010 Pavimentos Urbanos)



- ✓ Ensayos de Laboratorio (numeral 3.3 CE 010 Pavimentos Urbanos)
- ✓ El Informe Final del EMS deberá contener:
 - Generalidades
 - Objetivo del estudio
 - Ubicación características de la zona de estudio
 - Geología y sismicidad de la zona.
 - Investigación de Campo: Indicar metodología
 - Trabajos efectuados.
 - Perfil estratigráfico.
 - Ensayos de laboratorio.
 - Interpretación de Resultados: caracterización de los suelos.
 - Cálculo de los parámetros de diseño según el tipo de pavimento y obras complementarias que contemple el proyecto (CBR, coeficiente de balasto, capacidad portante, ángulo de fricción, profundidad de napa freática, etc.)
 - Recomendación del tipo de cemento a utilizar y/o el empleo de aditivos, u otras medidas de protección adecuadas para cada material.
 - Estudio de Canteras (de corresponder):
 - Objetivo.
 - Ubicación de las canteras.
 - Ensayos realizados.
 - Características principales de las canteras, Accesos, propietarios, potencia, periodo de explotación, usos, rendimiento, tratamiento, para el presente caso se solicitará al consultor de los estudios de mecánica de suelos proponer o dos canteras de Sicchez, en base a la información que cuente respecto a los estudios realizados, y de considerarlo pertinente se realizará alguno ensayos.
 - Conclusiones y recomendaciones generales.
 - Anexos con ensayos de laboratorio efectuados.
 - Conclusiones y recomendaciones.
 - Resultados de laboratorio, gráficos, tablas.
 - Plano de ubicación de calcatas, fotos, ref. bibliográficas.

El estudio de suelos deberá ser elaborado por una persona natural o jurídica debidamente reconocida, y firmado y sellado en todas sus páginas por el profesional responsable, de especialidad en ingeniería geotécnica.

B) GESTION DE RIESGOS.

Debera elaborar una informe de gestión de riesgos de desastres en concordancia a la Ley N° 29664, ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, además debera adjuntar informe de vulnerabilidad de riesgos, gestión de riesgos en la planificación de obras según la directiva N° 12-2017-OSCE/CD con los anexos correspondientes, el cual debera estar firmado por un especialista en gestión de riesgos acreditado como especialista en gestión de riesgos por Cenepred

C) ESTUDIOS HIDROLOGICO E HIDRAULICO.

Los estudios hidráulicos se efectuaran de acuerdo a la Norma OS. 060 - Drenaje Pluvial Urbano, debiendo el proyectista, ya sea para el caso de drenaje urbano mayor y menor, demostrar que los sistemas existentes y/o los proyectados podrán evacuar las aguas pluviales que se presenten, de acuerdo a la zona de intervención.

El estudio deberá tener el siguiente contenido:

- ✓ Aspectos generales.
- ✓ Descripción de la zona de estudio.
- ✓ Hidrología e Hidráulica del diseño.
- ✓ Consideraciones del análisis.
- ✓ Cálculo de los elementos del sistema de drenaje.
- ✓ Plano de cuencas.
- ✓ Plano de escorrentías.
- ✓ Conclusiones y recomendaciones



En caso de que se cuente con un proyecto integral de drenaje pluvial, este planteamiento deberá ser coherente con este Plan, caso contrario, el planteamiento deberá contar con el visto bueno de la Gerencia de Infraestructura de la Municipalidad Distrital de Sicchez.

Deberá tenerse especial cuidado en cuanto al destino pluvial de las aguas pluviales, si el cuerpo receptor es un colector de desagüe requerirá la autorización de la entidad prestadora de servicio de agua y alcantarillado en este caso la EPS o JAAS; si es a un río o una acequia, deberá contar con las autorizaciones correspondientes (Autoridad Nacional de Agua) y con elementos que garanticen que no se producirá contaminación por este concepto.

D) ESTUDIO DE TRÁFICO

La necesidad de información del tráfico se define desde dos puntos de vista: el diseño estructural del pavimento y el de la capacidad de los tramos viales para conocer hasta qué límites de volúmenes de tráfico puede estimarse crecerá la demanda que afectará a la estructura vial durante el periodo del análisis vial adoptado para el estudio, así mismo el estudio permitirá ver el comportamiento de los flujos vehiculares y sus características de tal manera que podamos determinar qué tipo de vehículos circulan y cuáles son las horas de máxima demanda.

Para poder realizar el estudio de tráfico se realizará el conteo vehicular desde las 07:00 Horas hasta las 17:00 Horas, en 7 días de la semana para luego expandir la información a toda el área de influencia. Para ello se alcanzará hojas de clasificación de tipo de vehículos fijando las horas que cruzan por la estación de aforo; también debe tenerse en consideración lo siguiente:



- ✓ El estudio de tráfico deberá proporcionar la información del índice medio diario anual (IMDA) para cada tramo vial materia de un estudio. Es conveniente que en el informe técnico inicial, el Jefe de Proyecto indique donde se ubicaran las estaciones de aforo identificando previamente tramos homogéneos.
- ✓ Para cada uno de los tramos además de la demanda volumétrica actual deberá conocerse la clasificación por tipo de vehículos.
- ✓ La información directa requerida para los estudios del tráfico en principio y salvo necesidades con objetivos más precisos o distintos, se conformará con muestreos orientados a calcular el IMDA del tramo, empezando por la demanda volumétrica actual de los flujos clasificados por tipo de vehículos en cada sentido de tráfico. La demanda de Carga por Eje, y la presión de los neumáticos en el caso de vehículos pesados (camiones y ómnibus) guardan relación directa con el deterioro del pavimento.

Así mismo, en cuanto a la Demanda Proyectada, la información levantada servirá de un lado como base para el estudio de la proyección de la demanda para el periodo de análisis; y en este contexto, para establecer el número de Ejes Equivalentes (ESAL) de diseño para el pavimento.

Hay que tener presente que los pavimentos urbanos obedecen, más que por un tema de cargas, es por un tema de servicios dentro de las habilitaciones urbanas. Por ello, si el conteo efectuado resulta menor que el mínimo (50 veh/día), se tomara el mínimo para el diseño.

E) DISEÑO ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO Y COMPONENTES

Un pavimento urbano es aquella estructura diseñada y construida sobre una vía urbana, con el fin de resistir el efecto de las cargas estáticas y dinámicas impuestas por el tránsito vehicular, tránsito peatonal y los efectos del ambiente durante un periodo de tiempo determinado, puede estar

compuesta por una o más capas de materiales de calidades diferentes ubicados entre el nivel de sub-rasante y rasante.

El diseño de pavimentos urbanos es el proceso por el cual los componentes estructurales (capa de rodadura, base, sub-base, sub-rasante) de una vía urbana son determinados tomando en consideración la naturaleza de la sub-rasante, las consideraciones ambientales, densidad y composición del tráfico, diseño vial según el Plan de Desarrollo Urbano y las condiciones de mantenimiento.

La Norma Técnica CE. 010 Pavimento Urbanos, (RNE), dispone en su Capítulo 4 y Anexos B, D y F criterios para este diseño, los que el proyectista está obligado a cumplir.

Las fases para el diseño del pavimento urbano serán:

- ✓ Estudio de la sub-rasante.
- ✓ Selección del tipo de pavimento según condiciones de terreno y servicio, para este caso se respetará la alternativa de selección considerada en el estudio a nivel de perfil.
- ✓ Disponibilidad y cumplimiento de requisitos de los materiales.
- ✓ Estudio del tráfico.
- ✓ Estimación de los espesores de cada capa de la estructura del pavimento.
- ✓ Análisis del ciclo de vida (incluido mantenimiento y tipo de ejecución)
- ✓ Determinación de espesores finales.

El Consultor es responsable de que el pavimento urbano cumpla durante su vida útil las siguientes funciones:

- ✓ Proporcionar a los peatones circulación segura, cómoda y confortable sin demoras excesivas,
- ✓ Proporcionar a los vehículos acceso entre dos puntos bajo cualquier condición de clima.
- ✓ Reducir y distribuir la carga de tráfico para que esta no dañe la sub-rasante.
- ✓ Cumplir requerimientos medio ambientales y estéticos concordantes al diseño vial urbano.
- ✓ Limitar el ruido y la contaminación del aire.
- ✓ Ofrecer una mejora en la calidad de vida en la población promoviendo su desarrollo.

Los requisitos que debe cumplir una estructura de pavimento, cualquiera que este sea, son:

- ✓ Tener suficiente espesor para que la intensidad de las cargas y presiones sea tolerable por la sub-rasante, sin deformaciones excesivas.
- ✓ Tener resistencia suficiente de los componentes para asumir los esfuerzos impuestos por el tráfico peatonal y vehicular y el clima.
- ✓ Suficiente espesor para proteger a la sub-rasante.
- ✓ El material del pavimento debe ser impermeable a la penetración del agua superficial que pudiera debilitar la sub-rasante y consecuentemente el pavimento o en su defecto facilitar la circulación del agua disminuyendo su permanencia en la estructura.
- ✓ La superficie del pavimento debe ser resistente al deslizamiento.

En este ítem también se deberá presentar el diseño estructural de elementos componentes como pueden ser muros de contención, adjuntando para ello la memoria de cálculo, así mismo también se deberá presentar la memoria de cálculo del sistema de Evacuación Pluvial.

F) PLANILLA DE METRADOS (con sustentos y gráficos)

El Reglamento de la Ley de Contrataciones con el Estado, Ley 30225 en su anexo único, anexo definiciones define al metrado como la cantidad de una determinada partida del presupuesto de obra, según la unidad de medida establecida, entendiéndose como partida a cada una de las partes o actividades que conforman el presupuesto de la obra.



Para el metrado se requiere un estudio integral de los planos y especificaciones técnicas, aplicación de la normatividad vigente y establecer un orden y sistema a metrar. Otra definición podemos encontrar en la "Norma Técnica, Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas" aprobadas mediante Resolución Directoral N° 073-2010/VIVIENDA/VMCSDNC del 04 de mayo del 2010, la cual indica que los Metrados representan el cálculo o la cuantificación por partidas de la cantidad de obra a ejecutar.

Es necesario que los Metrados se realicen de la manera más ordenada, transparente y clara posible, siendo necesario en este segundo avance o entregable presentar:

a) Resumen de Metrados

Se consignaran la relación de partidas con sus respectivo Metrados, tal como se indica en el cuadro N° 01:

RESUMEN DE METRADOS

Proyecto :
CUI :
Ubicación :
Fecha :

Item	Descripción	Unidad	Metrado

Cuadro N° 01: Resumen de Planilla de Metrados

b) Planilla de Metrados

Para el cálculo de los Metrados se usará como formato lo mostrado en el cuadro N° 02, no siendo limitativo:

Item	Descripción	Und.	N° de Veces	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Parcial	Total

Cuadro N° 02: Formato de Planillas de Metrados



c) Metrado para acero

Se calculará el metrado de acero según el siguiente formato:

METRADO DE ACERO

ITEM:

NOMBRE DE LA PARTIDA

ELEMENTO	DISEÑO ELEMENTO	Ø	NUMERO ELEMENTOS IGUALES	NUMERO PIEZAS POR ELEMENTO	LONG. POR PZA (M)	LONGITUD (METROS LINEALES DE VARILLAS)					
						1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
						M	M	M	M	M	M
C-1	1	3/4"	1	3	8.20					24.60	
	2	1/2"	1	3	3.54			10.61			
	9	3/8"	1	3	2.25		6.75				
	12	3/8"	1	3	4.85		14.55				
SUBTOTAL (ML)							21.30	10.61		24.60	
TOTAL (MTS)											
PESO (KG/MT) POR DIAMETRO VARILLA						0.25	0.56	0.99	1.55	2.24	4.04
TOTAL KGS							11.93	10.50		55.10	

Cuadro N° 03: Formato para metrar acero

d) Metrado de Movimiento de Tierras

Se empleará el formato del cuadro N°04, de ser el caso que los movimientos de tierras sean calculados por un software, se indicará en la planilla de Metrados para cada partida el número de plano en el que se encuentran los cálculos.

METRADO DE EXPLANACIONES

TIPO DE SUELO	
MATERIAL SUELTO	1
ROCA SUELTA	2
ROCA FIJA	3

PROYECTO:

Nombre de Partida
Item

PROG.	AREA DE METROS CORTE	AREA DE RELLENO	Dist. Entre estacas	Tipo de Suelo			VOLUMEN CORTE (m3)			VOLUMEN TOTAL CORTE (m3)	VOLUMEN TOTAL RELLENO (m3)
				1	2	3	MATERIAL SUELTO	ROCA SUELTA	ROCA FIJA		
02+800			0.00	1							
02+820	0.65		20.00	1							
02+830	0.65		10.00			3			6.50		
02+850	44.00		20.00			3			446.50		
02+860	30.11		10.00			3			370.55		
02+870	58.57		10.00			3			443.40		
02+890	32.36		20.00			3			909.30		
02+900	27.70		10.00			3			300.30		
02+915	15.45		15.00			3			323.63		
02+923	36.78		23.00			3			195.86		
02+933	47.33		10.00			3			420.55		
Sub Total											

Cuadro N° 04: Formato para metrar movimiento de tierras - explanaciones



G) PRESUPUESTO DE OBRA

El presupuesto de obra es definido como la tasación o estimación económica "a priori" de un producto o servicio. Se basa en la previsión del total de los costos involucrados en la obra de construcción incrementados con el margen de beneficio que se tenga previsto.

El presupuesto de obra tienen como finalidad dar una idea aproximada y lo más real posible del importe de la ejecución del proyecto. Para conocer el presupuesto de obra del proyecto se deben seguir los siguientes pasos básicos a nivel general:

- ✓ Registrar y detallar las distintas unidades de obra que intervengan en el proyecto.
- ✓ Hacer las mediciones y anotaciones de cada unidad de obra.
- ✓ Conocer el precio unitario de cada unidad de obra.
- ✓ Multiplicar el precio unitario de cada unidad por su medición respectiva.

El Reglamento de la Ley de Contrataciones en su Anexo Único, Anexo de definiciones define como presupuesto de obra al valor económico de la obra estructurado por partidas con sus respectivos Metrados, análisis de precios unitarios, gastos generales, utilidad e impuestos, siendo responsabilidad del jefe de proyecto verificar que en el presupuesto de obra se cumplan los siguientes parámetros:

- ✓ Las partidas que conforman la estructura del presupuesto serán codificadas.
- ✓ Los Metrados de cada una de esas partidas serán sustentados.
- ✓ Los costos unitarios de cada una de las partidas serán revisados.
- ✓ Los porcentajes de Gastos Generales sustentados.
- ✓ La utilidad será estimada, teniendo como criterio los porcentajes de otros estudios a nivel de expediente técnico que ha realizado la Municipalidad Distrital de Sicchez.
- ✓ Se incluirá o no el Impuesto General de Ventas, según la modalidad de ejecución de obra definida en el estudio de pre inversión, y según normativa y bibliografía existente.

El presupuesto de obra se deberá elaborar en función a la modalidad de ejecución, en este caso el presupuesto de Obra, será de acorde a la Modalidad de Ejecución Contractual-**Por Administración Indirecta**, siendo la estructura del presupuesto la siguiente:

ITEM	DESCRIPCION	MONTO
01	Componente 01	Monto 01
02	Componente 02	Monto 02
03	Componente 03	Monto 03
04	Costo Directo (01 + 02 +03)	Monto 04
05	Gastos Generales (Sustentar Cálculo, % del CD)	Monto 05
06	Costo Parcial (04+05)	Monto 06
07	Costo de Ejecución de Obra (06 +07)	Monto 07
08	Supervisión (Sustentar Costo)	Monto 08
09	Costo Total (Obra + Supervisión = 07+08)	Monto 09
10	Elaboración de Expediente Técnico	Monto 10
11	Control Concurrente (de ser el caso)	Monto 11
12	Costo Total del Proyecto (09 +10+11)	Monto 12

Cuadro N° 05: Estructura del presupuesto de Obra



Debe elaborarse siguiendo la estructura determinada por la modalidad de ejecución de obra, desarrollándose ordenadamente, por sistemas y por componentes, además el Jefe de Proyecto deberá de tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- ✓ Debe minimizarse el uso de partidas con unidades globales, las cuales deberán ser debidamente justificadas, para su aprobación.
- ✓ Debe existir una concordancia de Nombre, N° de Ítem, Unidad y Metrado de las partidas indicadas en el presupuesto detallado, con las indicadas en la planilla de Metrados y especificaciones técnicas.
- ✓ Los costos de ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA) correspondiente deben ser considerados en el expediente técnico y tramitado previo a la ejecución de obra.
- ✓ Los **gastos generales** deberán ser debidamente justificados y sustentados, mediante un desgregado que considere los gastos fijos y variables correspondientes.
- ✓ El **costo de la supervisión** Es necesario, que se incluya en el expediente Técnico la estructura de costos correspondiente a los gastos que va a incurrir el Supervisor de Obra, a fin de prever los recursos financieros para su contratación. El supervisor de Obra será el profesional contratado por la Entidad para garantizar la correcta ejecución de la obra, por ello su labor es fundamental para el éxito, y en ese sentido, se le debe proveer de los elementos necesario que le permitan ejecutar correctamente su labor; el costo de la supervisión también será presentado en forma desagregada.

H) ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Cada partida que compone el presupuesto debe estar sustentada con su respectivo costo unitario, debiendo tener concordancia con el nombre y N° de ítem.

Los precios de los insumos (mano de obra, materiales y equipos) deberán estar justificados y compatibilizados con el Ítem D relación de insumos y cotización de materiales, del este segundo entregable.

Las unidades de las partidas, deberán ser concordantes con las unidades de los Metrados, los mismos que se deberán realizar considerando la "Norma Técnica, Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas" aprobadas mediante Resolución Directoral N° 073-2010/VIVIENDA/VMCSDNC del 04 de mayo del 2010.

La estructura del análisis de costos unitarios, en lo que respecta a los rendimientos, estará en función de la ubicación del proyecto (condicionada por la altitud, pendiente, accesibilidad, tipo de suelo, tipo de estructura, clima etc.), debiendo ser concordante con los rendimientos del mercado, que son reflejadas, entre otros expedientes realizados por la entidad, por revistas especializadas de construcción, etc.

Es importante tener en consideración que en el análisis de precios unitarios se consideran 03 rubros importantes que son la mano de obra, costos de materiales y costos de alquiler de equipos, dando algunos alcances respecto a estos rubros:

- a) **Mano de Obra:** En lo que es construcción civil para la mano de obra se ha definido tres (03) Categorías que son Operario Oficial y Peón, cuyos costos de hora hombre varía en función de la ubicación y magnitud de una obra, así también otro ítem de análisis en la mano de obra son los rendimientos de los trabajadores que lo único normado que existe a la fecha son los Rendimientos Mínimos Oficiales de Mano de Obra en Edificación, aprobados mediante



Resolución Ministerial N°175 del 09.04.68, para el presente estudio se utilizará costos de hora hombre de acuerdo a construcción civil.

- b) Materiales de construcción; estos costos se sustentan mediante cotizaciones, las cuales deberán ser emitidas por empresas que cuenten con RUC.
- c) Alquiler de equipos, de igual forma estos costos también deberá sustentarse con cotizaciones o algún documento de fuentes confiables dedicados a la construcción.

El jefe del proyecto deberá hacer el análisis de otros costos que forman parte de presupuesto y generalmente no se suelen sustentar o uniformizar, por ello se hace la siguientes aclaraciones para que en el expediente técnico se uniformice los mismos y se muestre al detalle deseado.

COSTOS DE HERRAMIENTAS.

Teniendo en consideración que el proceso constructivo de cualquier obra requiere herramientas menores de diversos tipos: picos, lampas, carretillas, las cuales son suministradas por el Contratista, este debe incluir su depreciación dentro de los costos directos.

La práctica establece este costo como un porcentaje del costo de mano de obra. **El porcentaje a considerar será del 3%**, igualmente el Jefe de proyecto debe evaluar en que partidas debe o no incluir este punto (partidas que usen estas herramientas), y de ser el caso en que **el consultor** crea conveniente que en algunas partidas de deba de incrementar el porcentaje indicado, será previa coordinación y aprobación por parte del Evaluador de preferencia de forma escrita.

COSTOS DE FLETE

El costo de transporte de materiales, que provienen de otro lugar, debe de considerarse en una partida de transporte separada, sustentada en un análisis que tome en cuenta la ubicación de los centros de provisión, las distancias, pesos y costos unitarios de flete.

El análisis de costos de flete dependerá del número de kilos a transportar. Se utilizará el siguiente formato:

1- DATOS GENERALES

A-POR PESO

MATERIALES	UNIDAD	APECTO IGV	PESO.UNIT.	PESO.TOTAL
CEMENTO	BL	545.00	42.50	23,162.50
FIERRO, CLAV. ETC	KG	3,392.17	1.00	3,392.17
MADERA	P2	3,623.14	1.50	5,434.71
PERNOS	UN	720.00	0.10	72.00
LADRILLO	UN	6,421.59	1.20	7,705.91
YESO	BL	12.00	25.00	300.00
PINTURA, IMPERM	GAL	66.00	4.50	297.00
TRIPLAY	KG	19.78	10.00	197.80
CALAMINA	KG	146.84	10.00	1,468.40
OTROS	KG	300.00	1.00	300.00
PESO TOTAL				42,330.49

B-POR VOLUMEN

EN AGREGADOS Y MADERA

DESCRIPC.	UNIDAD	AFECTOS IGV	SIN IGV
ARENA Y GRAVA	M3		36.43
PIEDRA 1/2	M3		23.39
HORMIGÓN	M3		41.33
MADERA	P2		5.00
VOLUMEN TOTAL			101.16
CAPACIDAD DEL CAMION (M3)			6.00
NUMERO DE VIAJES			16.86
REDONDEO			16.86



2- FLETE TERRESTRE

UNIDAD DE TRANSPORTE			
UNIDAD QUE DA COMPROBANTE		UNIDAD QUE NO DA COMPROBANTE	
CAPACIDAD DEL CAMION (M3)	6.00	CAPACIDAD DEL CAMION /M3	6.00
COSTO POR VIAJE S/.	1,000.00	COSTO POR VIAJE S/.	660.00
CAPACIDAD DEL CAMION (KG)	10,000.00	CAPACIDAD DEL CAMION / KG	14,000.00
FLETE POR KG	0.10		110.00

	AFECTO IGV	SIN IGV
FLETE POR PESO	4,233.05	
FLETE POR VOLUMEN		
AGREGADC TUBERIA		11,127.60
COSTO TOTAL FLETE TERR.	4,233.05	11,127.60

FLETE POR PESO =Peso Total * Flete por peso
FLETE POR VOLUMEN=No viajes*costo por viaje

4- FLETE EN ACEMILA



La tubería será transportada por peones

Piedra	
costo por m3	0.00

Costos de transporte por viaje

Acemila S/.	0.30
Peon S/.	0.00

	Cantidad	Unidades de Carga	Capacidad de Carga	Número de Viajes	Flete no Afecto a IGV
Peso total tubería de agua		2	80		
Peso total tubería desagüe CSN		2	80		
Peso total tubería desagüe PVC		2	80		
Numero bolsas de cemento	545.00	1	1	545.00	163.50
Peso resto de materiales	19,167.99	1	50	383.36	115.01
Agregados Total en Kilos	202,320.00	1	61.782	3,274.74	982.42
Piedra zona aledaña	0.00				0.00
COSTO TOTAL DEL FLETE EN ACEMILA S/.					1,260.93

RESUMEN FLETE TOTAL

	AFECTO IGV	SIN IGV	TOTAL DE FLETE
FLETE TERRESTRE	4,233.05	11,127.60	
FLETE FLUVIAL			
FLETE EN ACEMILA		1,260.93	
FLETES TOTALES S/.	4,233.05	12,388.53	16,621.58

Cuadro N° 06: Formato para cálculos de Flete

COSTOS DE MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION

Así mismo, los proyectos viales requieren de la movilización y desmovilización de los equipos y maquinarias que van a intervenir en la Obra. Para ello, se requiere estimar el valor de su desplazamiento. Y se empleará el siguiente formato:

MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPO					
1.0 EQUIPO TRANSPORTADO					
UNIDAD	DESCRIPCIÓN DE MAQUINARIA	PESO A EQUIP. TON	PESO TOT. TON	CONSERVACIÓN	
1	CARGADOR SOBRE LLANTAS 100 HP 2.00 2.25 pds	11.50	11.50	(2)	
2	COMBUSTOR VIBRATORIO TIPO PLANCH 4 HP	0.15	0.20	(2)	
2	MEZCLADORA CONCRETO TIEMPO 8 HP 9 P3	0.50	1.00	(2)	
1	MOTONIVELADORA DE 125 HP	11.50	11.50	(2)	
0	RETROEXCAVADOR S/GRUO 170-250HP 1.1 2.75	15.00	0.00	(1)	
1	CARGADOR RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 55 HP 1 pds	10.00	10.00	(2)	
1	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 70-100 HP 7-9 ton	7.30	7.30	(2)	
0	TRACTOR CAT 100	15.12	0.00	(2)	
2	COMPRESORA NEUMÁTICA 100 HP 600-800 PCM	1.20	2.40	(1)	
2	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2-40"	0.20	44.4 TN		
UNIDAD	DESCRIPCIÓN DE MAQUINARIA	N° VIAJES			
1	PLATAFORMA T353/ 12.00 TN	4.00			
COTIZACIÓN SEGÚN COSTOS DE MAQUINARIA EN CHICLAPOYAS MAYO 2016					
EQUIPO TRANSPORTADO EN CAMIÓN PLATAFORMA					
	PLATAFORMA T353/ 12.00 TN	KM	KM/H	TOTAL HORAS	
		178.00	10	17.80	
		178.00	11	16.18	
			VALOR COM	33.98	
				TOTAL HORAS	
	EQUIPO TRANSPORTADO EN PLATAFORMA	180.00 S/H			
	COSTO = N° de viajes x COSTO HORARIO	8/ 22.310.00			
2.0 EQUIPO AUTOTRANSPORTADO					
COSTO EN SOLES					
UNIDAD	VEHÍCULO	TIEMPO DE VIAJE		ALQ / HOR	SUBTOTAL
		IDA 175 KM/H	VUELTA 175 KM/H		
2	CAMION CISTERNA 3000 CLN 145-165 HP	1.02	1.02	150.00	300.00
2	CAMION VOLQUETE 6x4 330 HP 10 MC	1.02	1.02	150.00	300.00
2	CAMION VOLQUETE 150 MC	1.02	1.02	150.00	300.00
TOTAL				300.00	900.00
RESUMEN					
1.0 EQUIPO TRANSPORTADO				300.00	22.310.00
2.0 EQUIPO AUTOTRANSPORTADO				300.00	900.00
TOTAL MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN				300.00	24.140.00

Cuadro N° 07: Formato para cálculos de Movilización y Desmovilización de Equipos

I) RELACIÓN DE INSUMOS Y EQUIPO MINIMO

La relación de insumos, detalla la cantidad total mano de obra, materiales y equipos o herramientas. En el listado de insumos debe figurar el costo para cada uno de ellos, así como la suma o total de insumos que se van a necesitar.

Así mismo en este ítem, se deberá agregar la **relación de Equipo Minimo** que el Contratista o Ejecutor de Obra deberá de tener en obra, para que los trabajos puedan desarrollarse con normalidad.

J) COTIZACION DE MATERIALES

Se deberán presentar (03) **tres cotizaciones** de diferentes proveedores, de los insumos requeridos para la ejecución de obras, con diferentes proveedores de la zona.



K) FORMULA POLINÓMICA

Las fórmulas polinómicas, adoptaran la forma general básica establecida en el Decreto Supremo N°011-79-VC.

En este se precisa, entre otras:

- ✓ Por la naturaleza de las partidas, cada obra podrá tener hasta un máximo de cuatro (4) formulas polinómicas. En caso que en un contrato existan obras de diversa naturaleza, sólo podrá emplearse hasta ocho (8) fórmulas polinómicas.
- ✓ El número de monomios que componen la fórmula polinómica no exceda de ocho (8) y que el coeficiente de incidencia de cada monomio no sea inferior a cinco centésimos (0.05).
- ✓ Cada coeficiente de Incidencia podrá corresponder a un elemento o grupo de elementos, máximo tres (03).
- ✓ La suma de los coeficientes de incidencia siempre será igual a la unidad (1).
- ✓ Los coeficientes de incidencia, serán cifras decimales con aproximación al milésimo.
- ✓ Los Gastos Generales y Utilidades, deben ser considerados como un solo monomio.

L) PLANOS

Son la representación en dos dimensiones de elementos de tres dimensiones y contienen los diseños que se ejecutarán en Obra, debiendo tener la información suficiente que posibilite sin duda alguna ejecutar las citadas obras.

Los planos deben ceñirse a escalas normadas (RNE) o exigencias en los presentes Términos de Referencia.

Es necesario recordar que en el Sistema de Contratación a Suma Alzada, en el orden de prelación adecuada se tiene a los planos sobre los demás componentes del Expediente, por ello la responsabilidad del jefe de proyecto de presentar estos documentos con todos sus componentes y/o detalles suficientes para evitar controversias durante la ejecución de la obra.

Los documentos y planos que deben presentarse en este componente son los siguientes:

- INDICE DE PLANOS
- PLANOS DE UBICACIÓN Y LOCALIZACION (INCLUIR FOTOS SATELITALES)
- PLANOS DE UBICACIÓN DE CALICATAS
- PLANO DE UBICACIÓN DE CANTERAS, FUENTES DE AGUA Y BOTADEROS
- PLANO DE MITIGACION AMBIENTAL (UBICACIÓN DE CONTENEDORES DE RESIDUOS SEGÚN NTP 900.058)
- PLANO DE DESVIO VEHICULAR
- PLANO DE PLANTA TOPOGRAFICA (SITUACION ACTUAL)
- PLANO DE SERVICIOS EXISTENTES (AGUA POTABLE, DESAGUE, GAS, POSTES DE ALUMBRADO, TELEFONIA)
- PLANO DE DEMOLICIONES (DE SER EL CASO)
- PLANO DE SECCIONES REGISTRADAS DE VIAS EXISTENTES
- PLANO DE PERFILES LONGITUDINALES Y SECCIONES TRANSVERSALES
- PLANO DE PLANTEAMIENTO GENERAL DEL PROYECTO
- PLANO DE SECCIONES TÍPICAS
- PLANO DE PAVIMENTOS Y JUNTAS
- PLANO DE SEÑALIZACION VIAL
- PLANO DE VEREDAS, RAMPAS, MARTILLOS Y CONEXOS
- PLANO DE GRADERIAS (DE SER EL CASO)



- PLANO DE PERFILES LONGITUDINALES Y SECCIONES TRANSVERSALES DE GREADERIAS (DE SER EL CASO)
- PLANO DE CUNETAS Y BADENES (INCLUIR SENTIDO DEL FLUJO)
- PLANO DE SARDINELES Y AREAS VERDES (DE SER EL CASO)
- PLANO DE MUROS DE CONTENCION (DE SER EL CASO)
- PLANO DE PERFILES LONGITUDINALES Y SECCIONES TRANSVERSALES DE MUROS (DE SER EL CASO)
- PLANO DE PONTON TIPO ALCANTARILLA O CONEXOS (DE SER EL CASO)
- PLANO DE MOBILIARIO URBANO (TACHOS, BANCAS U OTROS) (DE SER EL CASO)
- PLANO DE CIERRE DE BRECHAS
- PLANO DE DETALLES, OBRAS DE ARTES O ESTRUCTURAS ESPECIALES
- PLANO DE CUENCAS.
- PLANO DE ESCORRENTIAS

M) INDICE NUMERADO.

El Índice del Expediente Técnico deberá mantener la estructura del orden de presentación de documentos de Orden de presentación" al cual deberá asignarse la numeración resultado de la foliación del expediente técnico.

N) MEMORIA DESCRIPTIVA.

Es la descripción detallada del proyecto, su tamaño depende de la envergadura de la Obra, cantidad de información recopilada, profundidad de reconocimiento inicial, cantidad de estudios realizados, entre otros.

La memoria descriptiva es un documento informativo que debe contener la descripción, justificación de las soluciones técnicas adoptadas, de la lectura de la memoria debe obtenerse claramente sin necesidad de consultar los demás documentos una idea concreta de lo que el proyecto representa.

Para ello se desarrollan en esta memoria descriptiva los siguientes ítems:

a) NOMBRE DEL PROYECTO Y CODIGO UNIFICADO

El nombre del Proyecto debe ser el mismo consignado en el estudio de Pre inversión tomando en cuenta el tipo de intervención; los bienes o servicios que se brindaran y la ubicación del proyecto.

b) UBICACIÓN GEOGRAFICA

Corresponde a los datos referidos a la ubicación física del proyecto; señalando la Región, Provincia, Distrito, Localidad y adjuntando un gráfico que permita visualmente su identificación.

El ámbito del proyecto debe estar definido por una poligonal cuyos puntos serán definidos en coordenadas UTM (WGS84) y altitud sobre el nivel del mar, según Cuadro N° 08.

Item	Puntos	UTM este X	UTM norte Y	Elevación
01	Punto 01	X1	Y1	Elevación 01
02	Punto 02	X2	Y2	Elevación 02
03	Punto 03	X3	Y3	Elevación 03
...
N	Punto n	Xn	Yn	Elevación n

Cuadro N° 08: Ámbito del Proyecto.



c) **OBJETIVO DEL PROYECTO**

d) **BASE LEGAL Y TECNICA**

e) **ANTECEDENTES**

Se deberá describir que acciones o esfuerzos previos ha llevado a cabo la Unidad Ejecutora en el área de intervención, especificando la presencia de infraestructura similar dentro del área de influencia en caso de ampliaciones, y las gestiones realizadas en caso de tratarse de infraestructura nueva.

Así mismo debe señalarse las acciones tomadas para la viabilidad del Proyecto de Inversión precisando las iniciativas y responsables de su formulación.

Debe darse énfasis a la identificación del proyecto (perfil técnico viabilizado, disponibilidad presupuestal y cualquier otro documento previo); así mismo como algún tipo de intervención similar dentro de la zona de influencia. Se debe indicar la información de viabilidad del PIP (Estado de viabilidad, fecha de viabilidad, nivel de estudio viable, OPI que otorgó la viabilidad, Unidad Formuladora, Unidad Ejecutora, etc.).

f) **CARACTERISTICAS GENERALES**

Topografía.

Descripción del área a intervenir, resaltar características del relieve del terreno, pendientes longitudinales y transversales, puntos de referencia, límites de manzana y de propiedad, etc.

Clima.

Está basado en datos climáticos (temperatura, humedad, precipitaciones y asoleamiento) de la zona a intervenir; se debe indicar las variaciones de temperatura en grados Celsius, durante las diferentes épocas del año y durante el día y la noche; y sus posibles efectos indicando también los meses adecuados o convenientes para ejecución de obra.

Suelos.

Describir brevemente los resultados más relevantes de los análisis obtenidos en los estudios de mecánica de suelos. El número de muestras de suelo estará en función al área del proyecto.

Vías de Acceso

Especificar los medios de acceso al proyecto ya sea por carretera, aéreo, fluvial, etc.; indicando el estado de las mismas, como la distancia y horas de viaje. Es conveniente indicar las poblaciones más cercanas de donde se proveerá de materiales, de ser el caso las canteras de agregados y/o materiales de las zonas que serán utilizados.

Pudiendo utilizar el cuadro N° 09.

Item	Inicio	Fin	Medio	Tiempo (Horas)
01	Punto 01	Punto 02	Aéreo	Tiempo 01
02	Punto 03	Punto 04	Terrestre	Tiempo 02

Cuadro N° 09: Vías de Acceso

El consultor podrá incluir más filas en el cuadro anterior, según la necesidad de identificar correctamente las rutas de acceso hacia la zona del proyecto.



Actividades Económicas

Describir brevemente las principales actividades económicas, que generan ingresos económicos a la población (agricultura, ganadería, comercio, pesca, turismo, etc.)

Planeamiento Urbano

Señalar cuales son los aspectos más importantes relacionados al Plan Urbano y sus proyecciones con respecto a la zona de intervención propuesta.

Servicios Existentes

Mencionar cuales son los servicios básicos que cuenta la zona a intervenir (agua desagüe, vivienda, salud, educación, luz, telefonía, internet) y sobretodo cual es la situación actual de estos servicios.

Situación de las Redes de Agua y Desagüe

Información sobre el estado en el que se encuentra los servicios de agua potable y alcantarillado tanto en la zona a tratar como en sus alrededores más cercanos.

Población beneficiaria

Deberá indicarse los beneficiarios del proyecto, el cual debe ser coherente con el estudio de pre inversión.

g) DESCRIPCION DEL SISTEMA EXISTENTE

Describir la problemática actual especificando los efectos que ocasiona la situación sin proyecto, en lo que se refiere a las enfermedades en la población y la limitación al desarrollo que significa no contar con las vías urbanas pavimentadas. Dicha justificación debe ser coherente con el estudio de Pre inversión.

Es recomendable el uso de gráficos y fotografías para la descripción del sistema existente.

Así mismo incluirá los motivos principales de la problemática de la zona, justificando el proyecto a realizar, basado previa evaluación de las vías existentes.

Asimismo se hará una descripción breve y una cuantificación sucinta de los resultados que se espera del proyecto a ejecutarse, como por ejemplo:

- ✓ Inclusión social.
- ✓ Mejora de la calidad de vida.
- ✓ Reducción de enfermedades respiratorias, alérgicas y gastrointestinales.
- ✓ Revalorización del precio de los predios.
- ✓ Mejora del ambiente urbano.
- ✓ Aumento de la productividad de las personas.
- ✓ Generación de empleos temporales.
- ✓ Mayor participación y rendimiento escolar.
- ✓ Vías más seguras.
- ✓ Incremento en la formalización de predios.
- ✓ Mayor captación por arbitrios.
- ✓ Mejora en la calidad de los servicios públicos.
- ✓ Fomento de la recreación.
- ✓ Mayor movimiento comercial.
- ✓ Integración de autoridades con su población.

h) DESCRIPCION DEL PROYECTO

Deberá hacerse una breve descripción de las características técnicas de cada uno de los entregables del proyecto, que incluya dimensiones, materiales, calidades, etc.



Debe de indicar y detallar cada entregable del proyecto, ejemplo:

Diseño Vial Urbano

Comentar brevemente las características del diseño vial urbano de las calles a intervenir, como anchos de calzada, anchos de veredas, dimensiones de marillos, bermas, jardineras, pendientes, alineamientos, accesos a cocheras, intersecciones, etc. Esta información debe ser coherente con el Plan Urbano Municipal vigente.

En el caso de que la Unidad Ejecutora no cuente con Plan Urbano, el Área de Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y rural deberá aprobar, al menos en las calles a intervenir, las características geométricas en planta y en perfil de las vías, recomendando al jefe de proyecto por lo menos hacer de conocimiento a dicha área.

Pavimentos

Tipo de pavimento elegido justificando su selección, espesores de la estructura del pavimento, características de la superficie de rodadura y del material a emplear durante la ejecución de obra.

Veredas y Rampas

Especificar el tipo y material a emplearse; detallando características como tipos, espesores, dimensiones y resistencia.

Sardineles de Concreto

Indicar tipo de sardinel que se utilizara ya sea sumergido y/o peraltado, especificando resistencia de concreto, dimensiones del peralte, indicando el acero de refuerzo si es el caso.

Obras de Arte

- ✓ Sistema de evacuación de aguas pluviales.- describir las características del sistema, materiales, dimensiones, caudales, resistencia y durabilidad.
- ✓ Muros de Contención.- detallar si contará con muros de concreto simple o armado y describir sus características.

Señalización

Indicar el tipo de señalización que se empleará sea vertical u horizontal, si contara con letreros indicar las dimensiones (según reglamento); y si también contase con señalizaciones horizontales indicar el tipo, color, espesor (según reglamento).

i) CUADRO RESUMEN DE METAS FISICAS.

Las metas físicas serán presentadas en el formato adjunto, el cual constituye un resumen de las metas proyectadas por cada calle, y cuya suma total, deberá coincidir con los metros empleados para el cálculo del presupuesto debe mostrar un resumen claro donde indique con unidad de medida (m2, m3, ml, o unidad) tramo por tramo, la ejecución de la obra.

CALLE	PAVIMENTO	VEREDA	SARDINEL		OBRAS DE ARTE				OTROS				
					ALCANTARILL		MUROS		SEÑALIZACION		AREAS	BANCAS	POSTES
			PERALTADO	SUMERGIDO	CUNETAS	ADO	C" S"	C" A"	HORIZONTAL	VERTICAL	VERDES		
CALLE 01	... M2	... M2	... ML	... ML	... ML	... ML	... ML	... ML	... ML	Und	... M2	Und	Und
CALLE 02	... M2	... M2	... ML	... ML	... ML	... ML	... ML	... ML	... ML	Und	... M2	Und	Und
CALLE 03	... M2	... M2	... ML	... ML	... ML	... ML	... ML	... ML	... ML	Und	... M2	Und	Und
TOTALES	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL

Cuadro N° 10: Cuadro Resumen de Metas Físicas

j) RESUMEN DE PRESUPUESTO

El cuadro resumen de presupuesto se deberá presentar conteniendo la información indicada en el cuadro N° 11. En esta modalidad, para la estimación del Costo Directo, los insumos son considerados sin IGV, pues este se adiciona en el pie de Presupuesto de Ejecución de obra.

ITEM	DESCRIPCION	MONTO
01	Componente 01	Monto 01
02	Componente 02	Monto 02
03	Componente 03	Monto 03
04	Costo Directo (01 + 02 +03)	Monto 04
05	Gastos Generales (Sustentar Cálculo, % del CD)	Monto 05
06	Costo Parcial (04+05)	Monto 06
07	Costo de Ejecución de Obra (06 +07)	Monto 07
08	Supervisión (Sustentar Costo)	Monto 08
09	Costo Total (Obra + Supervisión = 07+08)	Monto 09
10	Elaboración de Expediente Técnico	Monto 10
11	Concrol Concurrente (de ser el caso)	Monto 11
12	Costo Total del Proyecto (09 +10+11)	Monto 12

Cuadro N° 11: Cuadro Resumen de Presupuesto de Obra

k) MODALIDAD DE EJECUCION DE OBRA

En este punto se mencionará la modalidad de ejecución establecida para la Ejecución de la Obra, teniendo en cuenta las consideraciones ya definidas en la fase de PRE – INVERSION, que para este caso es por **Administración Indirecta**.

l) SISTEMA DE CONTRATACIÓN

m) PLAZO DE EJECUCION DE OBRA

En este punto se mencionará el plazo de ejecución de la obra establecido en el cronograma de ejecución de obra.

n) OTROS (Especificar)

Fuente de Financiamiento

En este punto se mencionarán las fuentes de financiamiento para la ejecución del proyecto. Si hubiese entidades que financien, ya sea parte o el total del monto del costo de obra, del costo de supervisión de obra, se deberán detallar los montos a financiar por cada una de ellas. Se debe indicar lo invertido en la elaboración del Expediente Técnico.

Para el presente proyecto, la fuente de financiamiento será de FONCOMUN, CANON Y SOBRE CANON, fuente que lo definirá la Dirección de Planificación y Presupuesto cuando realice la certificación Presupuestal.

o) CRONOGRAMAS

Son documentos que muestran la programación de la ejecución de obra y tienen como finalidad que la Entidad controle el avance de la obra. Constan del Cronograma de Ejecución de Obra Pert



- CPM, Diagrama de Gantt, el Calendario de Avance de Obra Valorizado, y el Cronograma de Adquisición de Materiales.

a) CRONOGRAMA DE EJECUCION DE OBRA

De acuerdo a la concepción adoptada para ejecutar la obra se establecerá la secuencia de ejecución de las partidas correspondientes, a través de un Programa de Ejecución de Obras con la metodología PERT-CPM (diagrama de redes), quedando establecida la ruta crítica de la obra.

De acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la ruta crítica, es la secuencia programada de las actividades constructivas de una obra, cuya variación afecta el plazo total de ejecución de la obra.

Asimismo se solicita presentar el cronograma de ejecución de obra, con un Diagrama de Gantt, utilizando para ambos casos, un aplicativo informático.

En una Obra debe haber tantos cronogramas de obra como formulas polinómicas.

Debe concordar en el plazo de obra determinado, pudiendo establecerse en periodos semanales, quincenales o mensuales. Debe concordar con el monto de Obra. Se debe estructurar por fases (proceso constructivo). La duración de la actividad se calcula dividiendo el metrado de la partida entre su rendimiento.

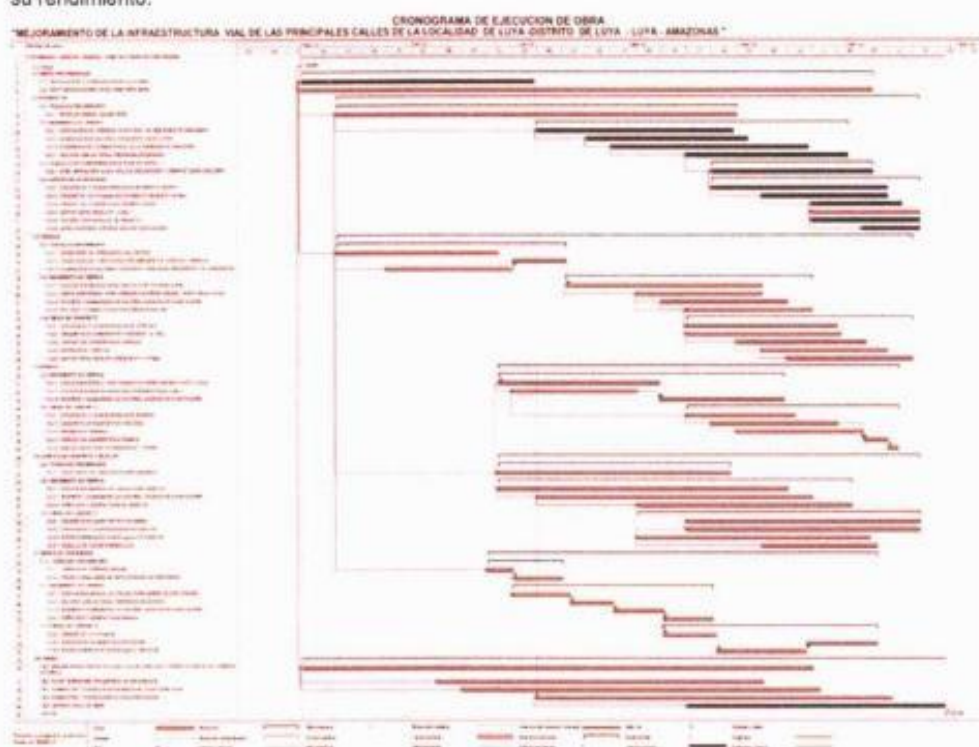


Imagen 17: Cronograma de ejecución de Obra

b) CALENDARIO DE ADQUISICION DE MATERIALES

Es la programación mensualizada de materiales necesarios para la ejecución de la obra y guarda concordancia con el Calendario de Avance de Obra Valorizado. Se debe tener en cuenta que dicho calendario representa el sustento para el trámite de Adelanto para Materiales y la factibilidad de realizar el procedimiento de su amortización, en consideración a lo previsto en el Art. 153° y 156° respectivamente del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.



Imagen 18: Calendario de Adquisición de Materiales.

Es el documento en el que consta la programación valorizada de la ejecución de la obra, por periodos determinados en las Bases o en el Contrato. Contempla la distribución del costo de la obra por partidas a ejecutar en el periodo de ejecución de obra y es concordante con la programación detallada en documentos como el Cronograma de Ejecución de Obra (PERT-CPM) y el Diagrama de Gantt.

Imagen 19: Calendario de Avance de Obra Valorizado

P) ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL PROYECTO (Detalle de la Tecnología Constructiva y Procesos)

Las Especificaciones Técnicas de una obra constituyen las reglas que definen las prestaciones específicas del contrato de obra; para ello deberán considerar por cada partida que compone el presupuesto, lo siguiente:

- ✓ Descripción de los trabajos.
- ✓ Método de construcción.
- ✓ Calidad de los materiales
- ✓ Sistemas de control de calidad
- ✓ Métodos de medición.
- ✓ Condiciones de pago

Debe existir concordancia del nombre con, el N° de ítem, con la unidad y con el metrado, de las partidas indicadas en el presupuesto detallado, con las indicadas en la planilla de metrados y en las especificaciones técnicas.

Q) PLAN DE SALUD Y SEGURIDAD EN OBRA

La pérdida de salud de los trabajadores, en forma de lesiones, incapacidades permanentes o muertes producidas por los accidentes, no es la única consecuencia de unas deficientes condiciones de seguridad en las obras de construcción. La falta de una gestión adecuada de la seguridad y salud del trabajo en las obras supone también aumentos importantes en los costos de producción, pérdidas de productividad y de calidad, e incumplimientos en los plazos de entrega de la obra terminada; todo lo cual, en definitiva, se traduce en pérdidas de competitividad para las empresas del sector.

El tema de la seguridad y salud en la construcción no es solamente importante por ser esta una actividad especialmente peligrosa sino también, y sobre todo, porque la prevención de los accidentes de trabajo en las obras exige de una gran especificidad, tanto por la naturaleza particular del trabajo de construcción, como por el carácter temporal de las obras del sector.

La Norma Técnica de Edificación G050 sobre Seguridad en la Construcción vigente en el Perú indica que toda obra debe contar con un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo (PSS) que contenga los mecanismos técnicos y administrativos necesarios para garantizar la integridad física y salud de los trabajadores y de terceras personas, durante la ejecución de las actividades previstas en el contrato de obra y trabajos adicionales que se deriven del contrato principal.

El Plan de Seguridad y Salud debe integrarse al proceso de construcción de la obra, desde la concepción del presupuesto, el cual debe incluir una partida específica denominada **Seguridad y Salud Ocupacional** en la que se estimara el costo de las actividades y recursos que corresponden al desarrollo, implementación y administración del Plan de Seguridad y Salud en el trabajo.

El contenido mínimo del Plan es:

- 1) Objetivo del Plan
- 2) Descripción del sistema de gestión de seguridad y salud a implementar.
- 3) responsabilidades en la implementación y ejecución del Plan.
- 4) Elementos del Plan
 - a. Identificación de requisitos legales y contractuales.
 - b. Análisis de riesgos, identificación de peligros, evaluación de riesgos y acciones preventivas.
 - c. Planos para instalación de protecciones colectivas para todo el proyecto.
 - d. Procedimientos de trabajo para las actividades de Obra con énfasis en las de alto riesgo.
 - e. Capacitación y sensibilización del personal de Obra – Programa de Capacitación.



- f. Gestión de no conformidades – Programa de Inspecciones.
- g. Objetivos y metas de mejora en seguridad y salud.
- h. Plan de respuestas ante emergencias.
- 5) Aseguramiento de la implementación del Plan.
- 6) Mecanismos de supervisión y control.
- 7) Presupuesto para la implementación del Plan.
- 8) Conclusiones

R) PANEL FOTOGRAFICO

Fotos panorámicas de la zona de intervención, fotos de la infraestructura existente de cada una de las cuadras de cada una de las calles a intervenir, presentando máximo 02 fotos por página, con descripción de la misma e impresa a color.

En la versión digital, donde corresponda este ítem, se tendrá el archivo en digital, el mismo que ha sido presentado, pudiendo ampliar la cantidad de fotografías.

S) DISCO COMPACTO (CD) – VERSION DIGITAL

Debe contener los archivos nativos del contenido del Expediente Técnico (Word, Excel, MS-Project, AutoCAD, data del S10, u otros) debidamente organizado en carpetas de acuerdo al índice del documento. Ejemplo:

- ✓ Carpeta: 1. CARATULA E INDICE
- ✓ Carpeta: 2. MEMORIA DESCRIPTIVA
- ✓ Carpeta: 3. ESTUDIOS BASICOS DE INGENIERIA
 - Sub Carpeta 3.1: Estudio Topográfico.
 - Sub Carpeta 3.2: Estudio de Mecánica de Suelos.
 - Sub Carpeta 3.3: Estudio Ambiental
 - Sub Carpeta 3.4: Estudio Hidrológico e Hidráulico.
 - Sub Carpeta 3.5: Estudio de Tráfico
- ✓ Carpeta: 4. DISEÑO
 - Subcarpeta: 4.1. Diseño Estructural del Pavimento
 - Subcarpeta: 4.2. Memoria de Cálculo de Componentes Estructurales.
 - Subcarpeta: 4.3. Memoria de Cálculo del Sistema de Evacuación Pluvial
- ✓ Carpeta: 5. ESPECIFICACIONES TECNICAS.
- ✓ Carpeta: 6. METRADOS
- ✓ Carpeta: 7. PRESUPUESTO
- ✓ Carpeta: 8. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS.
- ✓ Carpeta: 9. RELACION DE INSUMOS Y EQUIPO MINIMO
- ✓ Carpeta: 10. FORMULA POLINOMICA
- ✓ Carpeta: 11. CRONOGRAMAS
- ✓ Carpeta: 12. PANEL FOTOGRAFICO
- ✓ Carpeta: 13. PLANOS
- ✓ Carpeta: 14. ESTUDIO A NIVEL DE PERFIL
- ✓ Carpeta: 15. INFORME DE VARIACIONES RESPECTO AL PERFIL
- ✓ Carpeta: 16. PLAN DE TRABAJO



FORMA DE PRESENTACION IMPRESO Y DIGITALIZADO

El consultor, deberá otorgar cada entregable vía mesa de partes de la Municipalidad Distrital de Sicchez, presentando la información en uno o más archivadores de pasta rígida, asimismo, para la presentación deberá de cumplir con las siguientes características de presentación:

a) Orden de Presentación y Separadores

El Expediente Técnico que se presente a la Municipalidad Distrital de Sicchez tendrá la misma calidad y orden de documentación solicitada en los presentes Términos de Referencia la misma que esta de acorde a la solicitud de algunos Sectores del Gobierno Nacional, específicamente, por el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, por razones de Gestión de Financiamiento.

El tamaño de texto que se empleará en el Expediente Técnico será tal como se indica en el cuadro siguiente:

Descripción	Tipo de Letra	Tamaño de Letra	Estilo
Títulos	Arial	14	Negrita y Sub Rayado
Sub títulos	Arial	12	Negrita
Contenidos	Arial	10	Normal
Encabezado y Pie de Pagina	Arial	08	Normal

Cuadro N° 12: Codificación General para Presentación del Expediente Técnico

- ✓ Cada página debe tener un encabezado que mencione a la izquierda el nombre del proyecto y el Numero del CUI.
- ✓ Todos los documentos, incluyendo los planos, deben ser firmados y sellados en todas sus páginas por el Jefe de Proyecto, Especialista del Equipo Formador quien es responsable de su elaboración así también por el Responsable de la Evaluación para finalmente ser visado por la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural.

b) Foliación del Expediente Técnico

El expediente técnico deberá presentarse debidamente foliado en todas sus hojas, incluido los separadores. Para efectos de la foliación, se tendrá en cuenta que la numeración se iniciará desde la primera hoja del primer tomo, de manera que la última hoja del último tomo, contenga la numeración de folios totales del expediente técnico.

c) Forma de Presentación del Expediente Técnico

Los documentos se presentan impresos en hojas bond de 80 gramos tamaño A-4, en 02 juegos: 01 Original y 01 Fotocopia.

Los planos deben doblarse en tamaño A-4 y ser guardados en protectores de plástico traslucido, anexándolos a cada volumen

Los expedientes deberán ser presentados en archivadores de palanca de lomo ancho y pasta rígida. Cada archivador deberá considera una caratula en la parte frontal y en lomo del mismo, para una rápida verificación,



d) Contenido Máximo de Archivadores

El contenido máximo de folios por cada archivador será de 200 páginas, salvo cuando el límite obligara a dividir escritos o documentos que constituyan un solo requisito, en cuyo caso se mantendrá su unidad. Por ejemplo, un solo requisito puede ser el Estudio de Mecánica de Suelos, el Estudio de Tránsito, Estudio Hidrológico, etc. En esos casos, estos documentos no deberán ser divididos en diferentes tomos, deben mantenerse en uno solo.

Para el caso específico de los planos se deberá considerar, de preferencia un solo archivador con el contenido integral de los planos generales y de detalles. No siendo limitativo el uso de más archivadores para los planos, según la envergadura del proyecto.

e) Alcances Sobre responsabilidades de los Profesionales

El Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE aprobado con el Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, aprobó 66 normas técnicas, entre ellas la Norma G.030 Derechos y Responsabilidades. En la norma citada se establecen las responsabilidades de los profesionales que intervienen en el diseño de ingeniería de los proyectos según su especialidad, y de los profesionales responsables de la revisión de los proyectos.

Todo el contenido del Expediente Técnico debe estar debidamente firmado y sellado por los profesionales especialistas designados, tanto como jefe de Proyecto, equipo Formador, Así mismo en su debido momento los Profesionales Responsables de la Revisión por parte de la Entidad, también suscribirán el mismo.

La Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N° 16053 y su Reglamento aprobado con el Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA, establece que toda persona que ejerce labores propias de la ingeniería, requiere:

- ✓ Poseer grado académico y Título Profesional de Ingeniero, otorgado por una universidad del territorio peruano o fuera del mismo, debidamente revalidado a efectos de su ejercicio en el Perú.
- ✓ Contar con Número de Registro en el Libro de Matricula de los Miembros del Colegio de Ingenieros del Perú – CIP.
- ✓ Estar habilitado por el CIP.

Notas importantes:

- 1) Luego de las revisiones de los Entregables en su momento, el consultor podrá solicitar la devolución de la Información en Físico que haya sido aprobada, que puede ser componente del Siguiendo Entregable o de la Presentación Final del Expediente Técnico.
- 2) Los Planos que se presenten en formato digital, serán depurados y tendrán formatos adecuados listos para impresión, tal y cual se ha presentado en forma impresa.
- 3) Los Estudios Complementarios que no se cuente con la información en digital, serán escaneados y colocados en las carpetas correspondientes de la información en digital, por ejemplo reportes del SENAMHI.

LOS DERECHOS Y RESPONSABILIDADES DE LOS PROFESIONALES RESPONSABLE DEL PROYECTO, ESTÁN DEBIDAMENTE ESTIPULADOS EN EL CAPÍTULO III DE LA NORMA G-030 DEL RNE.



PRESENTACIÓN DE INFORMES

EL CONSULTOR está en la obligación de presentar planos, gráficos u otros que sirvan para la producción de los estudios definitivos.

Todos los avances parciales estarán sujetos a revisión, la cual se efectuará paralelamente a la continuación del desarrollo de los estudios definitivos, es decir el tiempo que demande dicha revisión no será motivo de paralización, en espera del resultado, ni ampliará el plazo contractual.

Lo indicado se ilustra en el siguiente cuadro:

N° de Informe	ENTREGABLES	% Avance
Entregable N° 01 (se presentara un ejemplar en original y una copia)	Presentación del Plan de Trabajo del Expediente Técnico.	30%
Entregable N° 02 (Se presentara un ejemplar en original y copia)	Presentación de los trabajos de campo y gabinete respecto a los estudios de Topografía, Estudios de Mecánica de Suelos, Estudio Hidrológico, Estudio de Trafico, Diseño estructural del pavimento y componentes.	40%
Entregable N° 03 (Se presentara un ejemplar en original y copia)	Presentación del Expediente Técnico final, conteniendo lo contemplado en los TDR.	30%



Todo documento en el que se hayan consignado observaciones, deberá ser presentado obligatoriamente conjuntamente con su absolución, a fin de facilitar su verificación.

15. FORMATO DE PRESENTACIÓN IMPRESO Y DIGITALIZADO.

EL CONSULTOR, deberá entregar vía Mesa de Partes cada entregable presentado en archivador de pasta rígida, con la información ordenada de acuerdo al índice entregado, en **01 originales y 01 copia (ENTIDAD)**, debidamente foliadas.

- Documentos escritos**, serán presentados en hojas Bond tipo A. En formato A4, debidamente presentados en **01 original y 01 copia**, firmados y sellados por los profesionales responsables de cada especialidad, asimismo por el Representante Común y/o Legal de EL CONSULTOR. Se entregará además 01 DVD **conteniendo la información fuente** (texto en Microsoft Word, metrados en Excel, Planos de Obra digitalizados en AutoCAD v.10, fotos (jpg) y documentación sustentatoria escaneada - La presentación tendrá las características indicadas en hoja adjunta.
- Planos de obra**
 - Los planos digitales serán elaborados en software AutoCAD, de acuerdo a los parámetros para dibujo establecidos.
 - Los planos en físico serán presentados en archivador de pasta rígida, protegidos en funda mica, con la información ordenada de acuerdo al índice.
 - Será entregado en **01 original y 01 copia**, en papel Bond de 90 grs., formato A-0 o A-1 o A-2, doblados en formato A-4, foliados, firmados y sellados por el Representante Común y/o Legal de EL CONSULTOR y por el profesional responsable del diseño, indicando su especialidad y número de colegiatura.

Toda la información antes mencionada, debe estar firmada por el Representante Común y/o Legal de **EL CONSULTOR**, el Jefe de Proyecto y por los profesionales responsables de cada especialidad. Asimismo, una vez dada la Conformidad deberá contar con la firma y sello de equipo revisor y/o el equipo técnico designado por LA ENTIDAD.

Será entregada digitalizada en DVD, de acuerdo a formatos de presentación. La información digital se entregará de la siguiente forma:

- CD / DVD - N° 01 Archivo fuente en formato editable - Word, Excel y Autocad (planos), etc.
 CD / DVD - N° 02 Archivo escaneados en formato PDF (200 ppp). El escaneo se realizará de las especialidades debidamente foliado y firmado por los proyectistas.

Toda la información antes mencionada, debe estar firmada por el Representante Común y/o Legal de **EL CONSULTOR**, el Jefe de Proyecto y por los profesionales responsables de cada especialidad. Será entregada digitalizada en USB, de acuerdo a formatos de presentación.

16. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA

El plazo de ejecución para la Elaboración del Expediente Técnico completo será de Cuarenta (45) días calendario, contados a partir del día siguiente del inicio de la ejecución contractual.

17. PLAZO DE ENTREGA DE PRODUCTOS

Los plazos de entrega se rigen de acuerdo al detalle del siguiente cuadro:

N°	ENTREGABLES	PLAZO MÁXIMO PARA LA PRESENTACIÓN	PLAZO MÁXIMO PARA SUBSANAR OBSERVACIONES
1	PRIMER ENTREGABLE	10 d.c	2 días calendarios
2	SEGUNDO ENTREGABLE	30 d.c (Después de la aprobación del plan de trabajo)	7 días calendarios
3	TERCER ENTREGABLE	5 d.c (Después de la aprobación del Segundo entregable)	7 días calendarios

La documentación a presentar en cada Entregable se encuentra detallada en el numeral 15, de los presentes Términos de Referencia.

En los presentes Términos de Referencia, se están estableciendo los plazos máximos que tiene **EL CONSULTOR** para presentar cada entregable, así como para el levantamiento de observaciones respectivo. De entregarse el Entregable antes del plazo indicado de presentación, podrán sumarse los días restantes al plazo máximo para subsanar observaciones sólo del entregable al que corresponde. Una vez dada la conformidad del entregable, los días que queden a favor del Consultor no podrán ser contabilizados para las siguientes entregas. Bajo ningún concepto podrá presentarse un entregable si no se cuenta previamente con la conformidad de la etapa que le antecede.

Asimismo, si el Entregable o levantamiento de observaciones presentado se encuentra incompleto y no cumple con los requisitos exigidos en los presentes Términos de Referencia, se considerará como no recepcionado por LA ENTIDAD, retomándose el cómputo de presentación del Entregable, por parte de la Consultoría, luego de notificado el incumplimiento.

Sobrepasar los plazos establecidos, quedan bajo responsabilidad de **EL CONSULTOR**, por lo tanto, no amerita ninguna ampliación de plazo, por el contrario, es causal de penalidad por mora.



EL CONSULTOR, tiene opción de ser observado por LA ENTIDAD (calificación de NO CONFORME) hasta en dos oportunidades por cada entregable presentado. Superado este límite, es causal suficiente para que LA ENTIDAD proceda con la rescisión del contrato por incumplimiento.

El tiempo que se tome LA ENTIDAD para revisar cada entregable y/o levantamiento de observaciones, no forma parte del plazo contractual.

18. VALOR REFERENCIAL DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO:

La Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural de la Municipalidad Distrital de Sicchez estima un costo de S/. 122,425.00 Ciento veintidós mil cuatrocientos veinte cinco con 00/100 Soles, el mismo que incluye IGV, sin embargo, el órgano encargado de las contrataciones tiene la obligación de realizar indagaciones en el mercado para determinar el valor estimado.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	P.U	PARCIAL
01 PERSONAL CLAVE					
1.01	JEFE DE PROYECTO	mes	1.50	8000	S/ 12,000.00
02 PERSONAL DE APOYO					
2.01	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	mes	1.50	7000	S/ 10,500.00
2.02	ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS	mes	1.50	7000	S/ 10,500.00
2.03	ESPECIALISTA DE MECANICA DE SUELOS	mes	1.00	7000	S/ 7,000.00
2.04	ESPECIALISTA EN AMBIENTAL	mes	1.00	7000	S/ 7,000.00
2.05	ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS	mes	1.50	5000	S/ 7,500.00
2.06	CADISTA	mes	1.50	5000	S/ 7,500.00
03 ESTUDIOS BASICOS Y COMPLEMENTARIOS					
3.01	ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS	Glb	1.00	8000	S/ 8,000.00
3.02	ESTUDIO TOPOGRAFICO (CON 2 GEODESICOS CERTIFICADOS)	Glb	1.00	10000	S/ 10,000.00
3.03	ESTUDIO DE TRAFICO	Glb	1.00	3000	S/ 3,000.00
3.04	ESTUDIO HIDROLOGICO E HIDRAULICO	Glb	1.00	5000	S/ 5,000.00
3.05	PLAN DE SALUD Y SEGURIDAD	Glb	1.00	3000	S/ 3,000.00
3.06	ESTUDIO DE GESTION DE RIESGOS	Glb	1.00	3000	S/ 3,000.00
04 OTROS GASTOS					
4.01	ALQUILER DE CAMIONETA	mes	1.50	6000	S/ 9,000.00
4.02	ALQUILER DE OFICINA	mes	1.50	500	S/ 750.00
					=====
COSTO DIRECTO					S/ 103,750.00
GASTOS GENERALES (8% C.D)					S/ 8,300.00
UTILIDAD (10% CD)					S/ 10,375.00
					=====
COSTO TOTAL DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO					S/ 122,425.00

19. LABORES POST-ESTUDIO

EL CONSULTOR se compromete a atender las consultas y aclaraciones que le sean solicitadas por LA ENTIDAD planteadas por los postores y/o contratistas de la obra (en el proceso de licitación, ejecución y final de obra), en un plazo de tres (03) días a partir de recepcionada la notificación correspondiente.



20. FORMA DE PAGO.

Se realizará previa conformidad del Área Usuaria por parte de la Entidad de la siguiente manera:

CALENDARIO DE PAGOS		
N°	ENTREGABLES (APROBADOS)	PORCENTAJE DE PAGOS
1	PRIMER ENTREGABLE	30.00 %
2	SEGUNDO ENTREGABLE	40.00 %
3	TERCER ENTREGABLE	30.00 %

- a. 30% a la entrega del Plan de Trabajo del expediente técnico, previo informe de conformidad por parte de la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo urbano y rural.
- b. 40% a la presentación de los trabajos de campo y gabinete respecto a los estudios de Topografía, Estudios de Mecánica de Suelos, Estudio Hidrológico, Estudio de Trafico, Diseño estructural del pavimento y componentes, previo informe de conformidad por parte de la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo urbano y rural.
- 30 % a la presentación del Expediente Técnico final, conteniendo lo contemplado en los TDR, con INFORME DE CONFORMIDAD por parte de la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo urbano y rural.



21. SUPERVISIÓN DE LOS ESTUDIOS DEFINITIVOS.

EL CONSULTOR estará sujeto a supervisión permanente por parte del el equipo técnico designado por **LA ENTIDAD**, quienes verificarán el cumplimiento de los avances del Servicio de Consultoría y de los compromisos contractuales asumidos.

LA ENTIDAD verificará que:

- Se realicen las reuniones con el Jefe de Proyecto y su Equipo Técnico, para lo cual deberá realizar la firma de un acta por cada reunión.
- **EL CONSULTOR** levante la totalidad de las observaciones que pudiera formularle **LA ENTIDAD**, dentro de los plazos límites establecidos en el presente documento.
- **EL CONSULTOR** rectifique y/o subsane las observaciones técnicas sustentadas y justificadas que le formule **LA ENTIDAD**, sin reconocimiento de mayores gastos.
- Durante la presentación y el desarrollo del servicio y en cualquier etapa de ejecución en que se encuentre este, **EL CONSULTOR** tome en consideración las recomendaciones que le formulen los profesionales y/o funcionarios de **LA ENTIDAD**.

CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, el área usuaria puede establecer:

- El número máximo de consorciados es de dos (2) Integrantes del Consorcio.
- El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 60.00

22. PENALIDADES

a. Penalidad por Mora en la Ejecución de la Prestación del Servicio de Consultoría.

Se aplicará de conformidad al Artículo 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente.

Para los fines del presente servicio, constituyen formas válidas de comunicación las que se efectúen a través de los medios electrónicos, como correo electrónico, para lo cual se utilizarán los números telefónicos y direcciones electrónicas indicadas, en los términos de referencia y/o contrato, así como aquellas notificaciones físicas que se reciban en los domicilios. Efectuada la transmisión por correo electrónico, la notificación en el domicilio físico no será obligatoria; no obstante, de producirse ésta, no invalidará la notificación realizada con anticipación a través de los medios electrónicos. Los plazos se computarán a partir de la primera de las Notificaciones que hubiera sido recibida, bajo cualquier modalidad.

EL CONSULTOR se hará acreedor a la penalidad diaria prevista en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, por "Mora en la Ejecución de la Prestación", hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente. Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final; o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de las garantías de fiel cumplimiento de darse el caso. Las penalidades por retraso injustificado en la ejecución del servicio y las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con los Artículos 132 °, 133 ° y 135 ° del Reglamento de Contrataciones del Estado, respectivamente.

La penalidad se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto del Contrato}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Dónde: $F = 0.40$ (para plazos menores o iguales a 60 días)

$F = 0.25$ (para plazos mayores a 60 días)

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, LA ENTIDAD podrá resolver el Contrato por incumplimiento. La dependencia encargada de otorgar la conformidad del servicio, de acuerdo a lo señalado en la presente cláusula, comunicará el atraso injustificado a la oficina de logística, para la aplicación de la multa correspondiente.

Se notificará al CONSULTOR hasta en dos oportunidades por retraso en la presentación del estudio, pero a la tercera notificación LA ENTIDAD procederá a rescindir el contrato, de acuerdo a las Normas, reglamentos y lo dispuesto por la Ley.

Los profesionales indicarán en una declaración jurada su domicilio legal precisando además su correo **e-mail** a fin de ser notificado durante el proceso de elaboración y evaluación del Estudio, así mismo indicará su teléfono fijo y/o celular.

NOTAS:

- La penalidad será descontada según lo dispuesto en el Artículo 134 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Para la aplicación de penalidades, el área usuaria elaborará un informe técnico donde se detallará el tipo de falta cometida, según lo establecido en los términos de referencia, **ÍTEM 14**.
- La sucesión persistente de faltas, además de la aplicación de penalidades respectivas, harán acreedor al CONSULTOR de lo dispuesto en el Artículo 136 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.



b. Otras Penalidades.

La aplicación de esta penalidad se ciñe al **Artículo 163** del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, están referidas al monto contratado hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente y las sanciones se efectuarán por cada ocurrencia.

Se aplicará la penalidad al monto del Contrato por incumplir las obligaciones contractuales establecidas en los Términos de Referencia.

N°	SUPUESTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	Entregables o informes incompletos en relación a solicitado expresamente en los términos de referencia, bases Integradas, Contrato, o Plan de trabajo.	0.5 UIT Cada vez que suceda	Según informe del revisor y/o revisiones inopinadas por parte del área usuaria y/o a quien se le delegue.
2	Entregables o informes presentados fuera del Plazo Máximo otorgado para la presentación por parte del Consultor será sujeto a penalidad.	0.5 UIT Cada vez que suceda	Según informe del revisor y/o revisiones inopinadas por parte del área usuaria y/o a quien se le delegue.
3	No levanta todas las observaciones formuladas al entregable que corresponda dentro del plazo previsto	0.5 UIT Cada vez que suceda	Según informe del revisor y/o revisiones inopinadas por parte del área usuaria y/o a quien se le delegue.
4	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y LA ENTIDAD no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal	Según informe del revisor y/o revisiones inopinadas por parte del área usuaria y/o a quien se le delegue.

Siendo el ÁREA USUARIA de LA ENTIDAD, la encargada de la determinación y aplicación de la penalidad, como Supervisora del Contrato.

23. CONFORMIDAD

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 el Área Usuaria de LA ENTIDAD.

24. DOMICILIO PARA NOTIFICACIÓN EN EJECUCIÓN CONTRACTUAL

EL CONSULTOR, consignará un **correo electrónico**, a donde se le notificará todos los actos y actuaciones recaídos durante la ejecución contractual, como es el caso, entre otros, de ampliación de plazo. Asimismo, señalará un domicilio legal a donde se le notificará los actos que tienen un procedimiento preestablecido de notificación, como es el caso de resolución o nulidad de contrato.



25. ANEXOS

ANEXO 01

CONTENIDO MINIMO DEL EXPEDIENTE TECNICO

Nota: Estos alcances no son limitativos para la Consultora quien a consideración personal deberá ampliar y/o profundizarlos alcances de los servicios, siendo responsable de todos los trabajos y estudios que realice, en concordancia con la DIRECTIVA DE PROGRAMA N° 002-2021-VIVIENDA-VMVU-PMIB "LINEAMIENTO ESPECÍFICO PARA LA REVISIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE PROYECTOS DE INVERSIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y EQUIPAMIENTO URBANO DE LOS GOBIERNOS LOCALES"

VOLUMEN I: RESUMEN EJECUTIVO

Considera el resumen general del proyecto, exponiendo en forma genérica, pero clara el contenido y objetivo del mismo conteniendo los siguientes puntos:

- a. Nombre del proyecto.
- b. Ubicación del Proyecto (Acceso al área en estudio, Condición climática y Altitud de la zona)
- c. Mapa de la Zona y Plano de Ubicación
- d. Diagnóstico de la situación actual
- e. Objetivo del Proyecto
- f. Descripción técnica del proyecto
- g. Descripción de metas físicas por componente
- h. Comparativo de metas entre el Estudio de Pre inversión y el Expediente Técnico.
- i. Conclusiones de los estudios de:
 - INVENTARIO VIAL
 - ESTUDIO DE TRÁFICO
 - ESTUDIO DE TOPOGRAFIA
 - ESTUDIO DE TRAZO Y DISEÑO GEOMÉTRICO
 - ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y DRENAJE DE CARRETERAS
 - ESTUDIO DE SUELOS, CANTERAS, FUENTES DE AGUA Y DISEÑO DEL PAVIMENTO
 - ESTUDIO DE GEOLOGÍA Y GEOTECNICA
 - ESTUDIO DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL
- j. Valor Referencial de Ejecución de Obra (Desagregado por Especialidades, Obras Exteriores, Gastos Generales, utilidades IGV)
- k. Fuente de financiamiento
- l. Modalidad de Ejecución
- m. Plazo de Ejecución de Obra
- n. Costo de la Supervisión de Obra (Desagregado).



VOLUMEN II

MEMORIA DESCRIPTIVA

Donde además se incluirá un capítulo expreso que detalle el estado de situación de la disponibilidad del terreno de la vía en toda su longitud, canteras, depósitos de material excedente, campamentos, patio de máquinas, fuentes de agua, etc.:

- Aspectos generales
- Antecedentes del Proyecto
- Situación actual de la zona a intervenir.
 - Descripción de las localidades del área de influencia
 - Ubicación geográfica y política
 - Condiciones climatológicas
 - Altitud del área del proyecto
 - Vías de acceso

- Actividades económicas y sociales

- Objetivo del proyecto.
- Metas del proyecto.
- Beneficiarios del proyecto.
- Descripción de componentes del Proyecto
- Normas aplicables
- Conclusiones sobre los resultados de los Estudios de Ingeniería básica
 - INVENTARIO VIAL
 - ESTUDIO DE TRAFICO
 - ESTUDIO DE TOPOGRAFIA
 - ESTUDIO DE TRAZO Y DISEÑO GEOMÉTRICO
 - ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y DRENAJE DE CARRETERAS
 - ESTUDIO DE SUELOS, CANTERAS, FUENTES DE AGUA Y DISEÑO DEL PAVIMENTO
 - ESTUDIO DE GEOLOGÍA Y GEOTECNICA
 - ESTUDIO DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL
- Criterios de diseño utilizados para el desarrollo del proyecto
- Modalidad de ejecución de la obra.
- Plazo de ejecución de la obra.
- Resumen del presupuesto.
- Relación de profesionales que participan en la elaboración del expediente técnico.
- Otros aspectos que el consultor crea conveniente.

VOLUMEN III

ESTUDIOS BÁSICOS DE INGENIERIA.



- A. INVENTARIO VIAL
- B. ESTUDIO DE TRÁFICO
- C. ESTUDIO DE TOPOGRÁFICO
- D. ESTUDIO DE TRAZO Y DISEÑO GEOMÉTRICO
- E. ESTUDIO DE HIDROLOGIA, HIDRÁULICA Y DRENAJE
- F. ESTUDIO DE SUELOS, CANTERAS, BOTADEROS, FUENTES DE AGUA
- G. ESTUDIO DE GEOLOGIA Y GEOTECNIA (Deberá contemplar el estudio de estabilización de taludes)
- H. ESTUDIO DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL

Nota: Cada uno de los estudios básicos debe contener sus paneles fotográficos.

VOLUMEN IV

MEMORIA DE CALCULO.

- A. DISEÑO DEL PAVIMENTO
- B. MEMORIA DE CÁLCULO DE DISEÑO DE LAS OBRAS DE DRENAJE (Alcantarillas, Badenes, cunetas, etc.)
- C. MEMORIA DE CÁLCULO – OBRAS COMPLEMENTARIAS (PUENTES, PONTONES, MUROS DE CONTENCIÓN)
- D. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL PROCESO DE LA CONSTRUCCIÓN
- E. GESTIÓN DE RIESGOS EN LA EJECUCIÓN DE OBRAS
- F. PLAN DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN
- G. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
- H. PLAN DE AFECTACIONES, COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI).
- I. PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO

VOLUMEN V

ESPECIFICACIONES GENERALES Y TÉCNICAS

- Comprenderá las especificaciones técnicas materia de la obra a ejecutar, por rubros y por cada partida del presupuesto de obra, incluyendo el control de calidad y ensayos durante la ejecución y para la recepción de la obra; así mismo comprenderá las actividades para la conservación del medio ambiente, el replanteo topográfico, la construcción de campamentos, la limpieza general de la obra
 - Nombre de la partida incluida el ítem.
 - Descripción de la partida.
 - Calidad de los materiales.
 - Equipos (cualidad).
 - Modo de ejecución.
 - Controles y aceptación de los trabajos (controles técnicos, controles de ejecución, controles geométricos y de acabados).
 - Modo de medición.
 - Forma de pago.

VOLUMEN VI

METRADOS

- Resumen de Metrados
 - Justificación de Metrados
- La planilla de metrados deberá ser específica y ordenada de acuerdo a las partidas establecidas para la ejecución de obra debiendo coincidir con las partidas del presupuesto y especificaciones técnicas
- Se deberá utilizar una planilla especial para el metrado de acero, debiéndose diferenciar por diámetro y forma
- Para el acero hacer un cuadro resumen indicando la cantidad de varillas por diámetro



VOLUMEN VII

COSTOS Y PRESUPUESTOS

- a) Memoria de costos
- b) Resumen de presupuesto
- c) Análisis de gastos generales
- d) Presupuesto
- e) Análisis de precios unitarios
- f) Relación de Subpartidas, Análisis de Subpartidas
- g) Relación de Insumos
- h) Agrupamiento preliminar y fórmula Polinómica
- i) Costo de mano de obra
- j) Costos materiales
- k) Costos de alquiler de equipos
- l) Relación de equipos mínimos
- m) Cálculo de flete (Cantera, Botadero, Transporte de Agua) y Movilización y Desmovilización de Equipos
- n) Cálculo de tiempos para la programación
- o) Programa de obra Gantt y PERT – CPM
- p) Cronograma de desembolsos económicos
- q) Calendario de avance de obra valorizado
- r) Cronograma de utilización de insumos
- s) Distancias medias
- t) Rendimiento de transportes
- u) Cotizaciones (mínimo 03 cotizaciones por cada insumo y/o material y equipo)

VOLUMEN VIII

PLANOS

- Índice
- Planos topográficos
- Ubicación de la Carretera en la Red Vial actual
- Clave
- Sección tipo
- Planta y Perfil Longitudinal
- Secciones Transversales
- Secciones Transversales de obras de Drenaje y obras Complementarias
- Arquitectura de Puentes y/o pontones (En caso se requiera)
- Estructura de Puentes y/o Pontones (Sub-Estructura y Super-Estructura) (En caso se requiera)
- Estructuras de obras de drenaje y obras complementarias
- Muro
- Alcantarilla
- Alcantarilla Cortes y Detalles
- Badenes
- Cunetas
- Planos Geológico, Geotécnico y Geodinámica.
- Planos de Hidrología.
- Plano de cuencas hidrográficas
- Plano de Estabilización de Taludes.
- Señalización
- Ubicación de señalización
- Estructura y detalles de señales verticales, preventivas y Reglamentarias
- Señalizaciones de Derechos de Via
- Señalización Provisional de Trabajo
- Diagrama de masas
- Cartel de obras
- Ubicación de Canteras, puntos de Agua, depósitos de material excedente, botaderos, campamentos y patio de Maquinas.
- Demás planos que el evaluador crea conveniente.



VOLUMEN IX

ANEXOS

Anexo N° 1: Documentos varios

- Acta y/o Certificado de libre disponibilidad del terreno firmada por los propietarios de los terrenos por donde se proyecta a vía
- Acta y/o Certificado de libre disponibilidad de canteras
- Acta y/o Certificado de libre disponibilidad de puntos de agua
- Acta y/o Certificado de libre disponibilidad para depósitos de material excedente (botaderos)
- Acta y/o Certificado de libre disponibilidad del terreno para campamentos y patio de máquinas
- Datos climatológicos con certificación del SENAMHI
- Diseño de Mezcla
- Análisis Físico – Químico del agua

Anexo N° 2: Permisos legales

- Certificación Ambiental
- Estudio de Mercado
- 03 cotizaciones como mínimo de insumos, y/o materiales y equipos como mínimo.

ANEXO 02
EXIGENCIAS REFERENCIALES PARA EL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO Y PLANIMETRICO

1. GENERALIDADES.

- a. **Objetivo del Estudio:** Indicar claramente el objetivo para el que ha sido encomendado el Levantamiento Topográfico y Planimétrico.
- b. **Metodología de Trabajo:** Indicar claramente el planeamiento, reconocimiento, monumentado, los trabajos de campo, el trabajo de gabinete, etc.
- c. **Ubicación y Descripción del Área en Estudio:** Deberá indicarse claramente la ubicación política y geográfica del área de estudio: Región, departamento, provincia, distrito, centro poblado, zona rural, etc. Referencias geográficas: Latitud y longitud. Se incluirá una breve descripción del terreno, teniendo en cuenta el área de terreno, perímetro, colindancias, los límites del mismo y pendiente o pendientes del terreno expresada en porcentaje, etc.
- d. **Acceso al Área de Estudio:** Se deberá describir el acceso al área de estudio: carretera o pista asfaltada, trocha carrozable, etc. Los medios de transporte existentes en la zona, así como el tiempo aproximado de llegada al lugar desde las localidades más próximas e importantes.
- e. **Recopilación de Información:** Se deberá recopilar información cartográfica y otras, relacionada al proyecto.

2. TRABAJOS DE CAMPO.

Los trabajos de campo están constituidos por el conjunto de observaciones y actividades que se realizan directamente sobre el terreno para realizar las mediciones requeridas por el proyecto, de acuerdo con las normas aplicables. Los cálculos y comprobaciones de campo se considerarán como parte integral de las observaciones. Se hacen inmediatamente al final de las mismas. Tienen como propósito verificar el cumplimiento de los trabajos con las normas establecidos.



a) Reconocimiento del Área de Estudio.

Descripción del terreno en planimetría y altimetría.

Deberá describirse cada una de las construcciones y elementos existentes dentro de la propiedad. En el supuesto de que existan construcciones, se indicarán los ambientes existentes, sus medidas, el estado de la construcción, y otros que ayuden a la apreciación del terreno. De existir construcciones colindantes, se deberán indicar y describir las mismas.

- Indicar los linderos, perímetro, ángulos, diagonales y área del terreno, efectuando la comparación analítica entre la realidad física y los documentos de propiedad, en cuanto a las dimensiones del terreno: exponiendo las posibles causales que lo originan.

b) Red de Control Horizontal y Red de Control Vertical.

c) Monumentado de los Puntos Topográficos de Control Vertical (BM) y Horizontal (Poligonal Básica de apoyo) y Referencias.

- Descripción de materialización de los puntos de Control Vertical (BM) y Horizontal (Poligonal Básica de apoyo) y Referencias (mínimo 2 por cada Punto de Control).
- Todos los puntos de Control Vertical (BM) y Horizontal (Poligonal Básica de apoyo); deben ser referenciados mediante Puntos de Referencia de Posicionamiento existentes (arista de esquinas de vivienda, postes, etc.) o Puntos de Referencia de Posicionamiento monumentados durante la etapa del levantamiento topográfico, y deben estar ubicados fuera del área de futuros trabajos de movimiento de tierras.
- El posicionamiento de cada uno de los Puntos de Control Vertical (BM) y Horizontal (Poligonal Básica de apoyo) deben ser referenciados, como mínimo por dos (02) Puntos de Referencia, expresadas mediante: a) Longitud (m) - Longitud (m), b) Longitud (m) - Angulo, e) Angulo - Angulo, etc.
- En el caso del Bench Mark (BM), adicionalmente se añadirá las cotas de los Puntos de Referencia.

- Los Bench Mark (BM) deben dejarse bien monumentados en el terreno, en un lugar fuera del área de movimiento de tierras y de manera que perduren. El hito tendrá la siguiente especificación: Concreto $f_c = 140 \text{ Kg./cm}^2$ de $20 \times 20 \times 40 \text{ cm}$. De profundidad, colocándole una plancha de bronce (tipo registro de 4"), en el cual estará indicado el BM. En su defecto podrá ser implementado en una tapa de buzón externa o un elemento que garantice su permanencia.
- Precisión de los puntos de control horizontal (Poligonal Básica de Apoyo), el cual estará basado de acuerdo al Tipo de Precisión del Levantamiento Planimétrico empleado, siendo como mínimo una precisión de $1/10.000$. Se debe verificar que el Error de Campo (Error en el eje Oeste-Este y Error en el Eje Norte-Sur) de la toma de datos, transformado a precisión, sea inferior a la precisión Teórica correspondiente al Tipo de Levantamiento Planimétrico utilizado. Se recomienda utilizar una Poligonal Básica de Apoyo Cerrada de Tres vértices como mínimo.
- Precisión de los puntos de control vertical (Nivelación), el cual estará basado de acuerdo al Tipo de Nivelación empleado, pudiendo ser Nivelación Ordinaria, Nivelación de precisión, etc., verificándose que el Error de Campo de la toma de datos sea inferior al error teórico correspondiente al Tipo de Nivelación utilizado.
- La nivelación se debe efectuar como mínimo a los Puntos de la Poligonal de Básica de Apoyo y al Bench Mark (BM).

d) Levantamiento Topográfico Planimétrico.

- Descripción de la recolección de Datos de Campo correspondientes al Levantamiento Topográfico Planimétrico. Presentar los Datos de Campo.
- El número de puntos taquimétricos y estaciones topográficas (Poligonal Básica de Apoyo), al efectuar el levantamiento o replanteo, debe ser tal, que se pueda obtener un rendimiento óptimo de cálculo. En algunos casos, por necesidad, se deberán indicar más detalles. Todos estos puntos deberán aparecer dibujados en los planos auxiliares, con su ubicación y cotas respectivas, y estarán distanciados a una longitud no mayor de 20 m.

e) levantamiento Topográfico Vertical.

- Descripción de la recolección de Datos de campo, correspondientes al levantamiento Topográfico Vertical. Presentar los Datos de Campo.
- El número de puntos de Nivelación Vertical contendrá como mínimo a los Puntos de la Poligonal de Básica de Apoyo y al Bench Mark (BM). Todos estos puntos deberán aparecer dibujados en los planos auxiliares, con su ubicación y cotas respectivas.

- f) **Ficha Técnico.** Será presentada de acuerdo con los formatos predefinidos por la Oficina de Estudios y Proyectos.
- g) **Ficha de Puntos Topográficos de Control Horizontal y Vertical.** Será presentada de acuerdo con los formatos predefinidos por la Oficina de Estudios y Proyectos.
- h) **Equipos Topográficos.** Descripción de los equipos empleados, indicar el modelo, características, descripción del funcionamiento y precisión del equipo.

3. TRABAJOS DE GABINETE.

Los cálculos de gabinete se ejecutan inmediatamente después de la etapa anterior, y están constituidos por todas aquellas operaciones que, en forma ordenada y sistemática, calculan las correcciones y reducciones a las cantidades observadas; determinando los parámetros de interés mediante el empleo de criterios y fórmulas apropiadas que garanticen la exactitud requerida. El ajuste o compensación deberá seguir, cuando sea aplicable, al cálculo de gabinete.

- a) Compensación y Cálculo de Coordenadas Planas UTM de los puntos de control horizontal (Poligonal Básica de Apoyo). Presentar Cuadros explicativos.
- b) Compensación y Cálculo de Coordenadas Planas UTM de los puntos de control vertical (BM y Poligonal Básica de Apoyo). Presentar Cuadros explicativos.
- c) Procesamiento de la información topográfica tomada en campo y descripción de la metodología del software utilizado. Presentar Cuadros explicativos.
- d) Cálculo de Coordenadas Planas UTM, Geográficas (en grados, minutos y segundos sexagesimales), ángulos internos y Nivel de Cota de los vértices del terreno. Presentar Cuadros explicativos.



- e) Área del terreno, área construida por niveles de los edificios existentes, área libre, etc. Presentar Cuadros explicativos.
- f) Longitud de cada uno de los lados del terreno, Perímetro Total del terreno y Propiedad de las áreas colindantes, identificando, propietario, tipo de uso, tipo de construcción (materiales), número de pisos (alturas) y datos de la cimentación existente, Ejemplo: Ministerio de Educación, Colegio, albañilería confinada de ladrillo, dos pisos (altura=5.50m), cimentación superficial compuesta por zapatas de concreto armado. Vivienda, adobe, un piso (altura=3.00m), cimentación superficial corrida de concreto ciclópeo.
- g) Se adjuntará los documentos legales que acrediten su posesión: Escritura Pública, Margesi, Constancia, o documentos que acrediten la donación del terreno u otros.
- h) Plano de localización. Ver "Contenido Mínimo de Planos", del presente documento.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Relacionado al levantamiento topográfico y otros.

5. OTROS.

- a) Presentación de fotografías. Anexar fotografías incluyendo panorámica que sustente como mínimo:

- Entorno urbano, calles, etc.
- Levantamiento topográfico (Curvas de nivel, etc.)
- Se adjuntarán vistas fotográficas de cada uno de los Puntos de Control Vertical (BM) y Horizontal (Poligonal Básica de apoyo) y Referencias.
- Detalles de los edificios existentes (Estado del edificio, vanos, materiales, etc.)
- Área de demoliciones (Fallas, causas, etc.)
- Una de la toma debe ser panorámica (Incluir el esquema de trabajo de campo).
- Vistas panorámicas de los linderos e ingreso al local o terreno.
- Cada fotografía mostrada debe presentar su respectiva ubicación en planta y ángulo de la vista.

- b) Presentación de Documentos. Según los formatos indicados

6. CONTENIDO MÍNIMO DE PLANOS.

- a) Plano de localización. Urbana o rural (escala 1 /5000), con indicación de los lugares identificables, tales como plaza de armas o edificio importante de la localidad.
- b) Forma del Terreno. Medida de los linderos, que se verificará con los títulos de propiedad. Se indicarán las colindancias con terceros y la orientación del Norte Magnético (Escala 1 /200). La orientación deberá coincidir entre el plano de planta y el de ubicación.
- c) El Levantamiento Topográfico estará referido a las Coordenadas Geográficas del IGN (en grados, minutos y segundos sexagesimales) y Coordenadas UTM del terreno.
- d) Cuadro de las Coordenadas de los Puntos Topográficos de Control Vertical (BM y Poligonal) y Horizontal (Poligonal Básica de Apoyo) y Referencias, las mismas que deberán quedar documentadas. Se consignará en un Cuadro Informativo, con los siguientes datos:
 - Identificación de cada uno de los Puntos Topográficos de Control Vertical y Horizontal.
 - Distancia entre cada uno de los Puntos Topográficos de Control Vertical y Horizontal.
 - Nivel de Cota de cada uno de Puntos Topográficos de Control Vertical, y Horizontal.
 - Coordenadas UTM y Geográficas (grados, minutos y segundos sexagesimales) de cada uno de los vértices del terreno.
 - Ángulos y Azimut de la Poligonal Básica de Apoyo, en grados, minutos y segundos sexagesimales.
 -
- e) Curvas de nivel a cada 0.50 m. Cuando el terreno tenga una pendiente mayor al 10%, se requiere las curvas a cada 0.25m. Los puntos de relleno taquimétrico se mantendrán en el plano, y estarán distanciados a una longitud no mayor de 20 m.
- f) Se deberá también definir los puntos de inflexión del terreno. Las curvas de nivel deberán proyectarse hasta las calles aledañas y/o lotes aledaños, de ser posible.
- g) Ubicación y levantamiento exacto de todos los elementos componentes de la topografía, como: Árboles, edificios, postes, veredas, jardines, calles colindantes, pozos, buzones de alcantarilla, canales, sardineles,



escaleras, muros de contención, pircas, elevaciones, cambio de niveles, depresiones del terreno, así como taludes, etc.

- h) El Consultor deberá presentar como mínimo tres (03) cortes longitudinales y tres (03) transversales del área en estudio, mostrando e identificando, con claridad, los límites de propiedad las principales vías aledañas, indicando con una línea vertical el límite de propiedad. Asimismo, se presentará el perfil longitudinal de las calles adyacentes.
- i) El número de puntos y estaciones, al efectuar el replanteo y/o levantamiento, debe ser tal que se pueda obtener un rendimiento óptimo de cálculo. En algunos casos por necesidad se deberán indicar más detalles. Todos estos puntos, incluidos los puntos de relleno, deberán aparecer dibujados en los planos con su ubicación y cotas respectivas y estarán distanciados a una longitud no mayor de 20 m.
- j) Ubicación y localización exacta del Bench Mark (BM) tomado o asumido. Este BM debe dejarse bien monumentado en el terreno en un lugar fuera del área de movimiento de tierras y de manera que perdure con la siguiente especificación: Concreto $f_c = 140 \text{ Kg./cm}^2$ de $20 \times 20 \times 40 \text{ cm.}$ de profundidad colocándole una plancha de bronce (tipo registro de 4"). en el cual estará indicado el BM. En su defecto podrá ser implementado en una tapa de buzón externa o un elemento que garantice su permanencia. Con respecto al BM, indicar cortes de vías existentes, también corte oficial de las vías de acuerdo al Plan director.
- k) Indicar linderos según título de propiedad u otro documento de Posesión y de acuerdo al levantamiento, indicar las medidas de todas las diagonales del terreno. Se consignará en un Cuadro Informativo, con los siguientes datos:

- Identificación de cada uno de los vértices del terreno.
- Medición de cada uno de los lados o Linderos del terreno.
- Medición de los ángulos de cada uno de los vértices del terreno, en grados sexagesimales, minutos y segundos sexagesimales.
- Niveles de cota de cada uno de los vértices del terreno, tanto interiores como exteriores.
- Coordenadas UTM y Geográficas (grados, minutos y segundos sexagesimales) de cada uno de los vértices del terreno.
- Acimut (grados, minutos y segundos sexagesimales) de los Lados o Linderos.
- Asimismo, se deberá indicar de manera precisa la existencia de cercos existentes, medianeros o independientes con sus niveles, medidas, alturas, materiales y estructuras y datos de la cimentación, así como su estado de conservación.



- l) Indicación de los exteriores del terreno. Calles perimétricas, indicando, además, los puntos o cotas exteriores del muro perimétrico o linderos, sección de vías, buzones de alcantarilla con sus cotas respectivas (Tapa, fondo, llegadas, salidas, etc.), postes de luz, teléfono, subestación eléctrica, etc., todo ello referido al BM principal.
- m) Indicar con precisión las curvas y niveles de terrenos colindantes. Mínimo 3 metros a partir de linderos con vecinos. En el caso de calles todo su ancho. De existir construcciones vecinas señalar el propietario, tipo de uso. Tipo de construcción (materiales), número de pisos (al furas) y datos de la cimentación existente.
- n) Indicar dimensiones y niveles de veredas existentes, estado de conservación.
- o) Presentar Cuadros de Áreas del terreno, área construida por niveles de los edificios existentes, área libre, etc. Indicar distancia del terreno a la esquina más cercana y la distancia del terreno a la Plaza de Armas o hito importante.
- p) Indicar el sentido y dirección flujo natural de aguas pluviales (escorrentía) y que se indique en los planos.
- q) Incluir certificación de zonificación y alineación de vías.
- r) Norte Magnético o Geográfico. Se establecerá y consignará, con toda claridad, el norte magnético o geográfico, según corresponda.
- s) Los Planos incluirán un cuadro con los símbolos y leyendas, así como las escalas gráficas y numéricas empleadas.

7. FORMATOS DE PRESENTACION DE DOCUMENTOS TECNICOS.

- a) Documentos Técnicos Gráficos – Planos
- b) Documentos Técnicos - Determinados en el anexo 04.
- c) Fotografías:

ANEXO 03
EXIGENCIAS REFERENCIALES PARA EL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS

1. GENERALIDADES.

- a) Objetivo del Estudio. Indicar claramente el objetivo para lo que ha sido encomendado el Estudio de Mecánica de Suelos (EMS).
- b) Normatividad. El estudio deberá estar en concordancia con la Norma E-050: Suelos y Cimentaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones.
- c) Ubicación y Descripción del Área en Estudio. Deberá indicarse claramente tan ubicación del área de estudio: Departamento, provincia, distrito, centro poblado, zona rural, etc. Así como una breve descripción del terreno. Adjuntar mapa de la zona y plano de ubicación.

2. GEOLOGÍA Y SISMICIDAD DEL ÁREA EN ESTUDIO.

2.1 Geología. Describir los aspectos geológicos más importantes (Geomorfología y Estratigrafía) con sus respectivo Mapa Geológico de la zona en estudio; así como también de acuerdo con la Geodinámica Externa. Indicar los aspectos que pudieran incidir en la obra a ejecutar y sobre el que el proyectista debe tomar conocimiento para evaluar las soluciones a tener en cuenta.

2.2 Sismicidad.

- Preferentemente los aspectos de micro zonificación sísmica definiendo los parámetros de diseño a tener en cuenta.
- Adjuntar mapa de zonificación sísmica (Norma E.030 de Diseño Sismo resistente).

3. INVESTIGACIONES DE CAMPO

3.1 El Consultor deberá ejecutar las técnicas de investigación aplicables a los EMS, de acuerdo con las técnicas establecidas en la Norma E-050: Suelos y Cimentaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones. Se debe explicar las características de las investigaciones de campo efectuadas, resumen de los trabajos de campo, etc.

3.2 El Consultor deberá definir su programa de investigación, debiendo necesaria y obligatoriamente, ubicarse dentro del área en la que se emplazarán las obras proyectadas (edificación, cercos perimétricos, losas deportivas, cisternas, tanques sépticos, etc.), para cuyo efecto deberán demolerse áreas pavimentadas, si fuera necesario. Se debe explicar las características del programa de investigación efectuado. Resumen de los trabajos de campo. Muestreo de los registros de exploraciones, acompañadas de fotografías.

4. CIMENTACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS A TOMAR EN CUENTA PARA EL CÁLCULO DE LA CAPACIDAD ADMISIBLE DE CARGA

El consultor deberá tener en cuenta que las estructuras que se proyecten eventualmente podrán ser del tipo mixto. Sobre este orden de ideas, para determinar la capacidad admisible o CBR de diseño del terreno, se contemplará:

- 4.1 El tipo de estructura que se proyecte, el cual eventualmente será el descrito en el párrafo anterior.
- 4.2 Dimensiones de cimentaciones, de acuerdo con las dimensiones geométricas a utilizar en el proyecto.
- 4.3 En los suelos cuya capacidad admisible sea menor de 0.5 Kg/cm². El Contratista deberá presentar alternativas de solución. Dichas propuestas deberán ser económicas, funcionales y seguras para los intereses de la Entidad

5. ENSAYOS DE LABORATORIO.

Se realizarán como mínimo los siguientes ensayos:

- Granulometría.



- Clasificación de suelos.
- Contenido de humedad.
- Límites de Atterberg (límite líquido, límite plástico, índice de plasticidad).
- Análisis químico de agresividad del suelo.
- Análisis químico de agresividad del agua (Cuando exista capa freática).
- Peso unitario.
- Densidad.
- Ensayo apropiado para evaluar la resistencia al corte del suelo de acuerdo a las condiciones encontradas en el campo.
- Ensayo apropiado para estimar los parámetros involucrados en la estimación de los asentamientos.

6. PERFILES ESTATIGRAFICOS.

Se indicarán claramente los perfiles estratigráficos referidos al Punto Topográfico de Control Vertical (Bench Mark: BM) y a los Puntos Topográficos de Control Horizontal (Poligonal Básica de Apoyo). El número de calicatas y de muestras. Su clasificación: Origen, nombre y símbolo del grupo de suelo, según el sistema unificado de suelos (SUCS, ASTM D 2487). El espesor y profundidad del estrato, color, humedad, plasticidad, consistencia y/o densidad relativa, descripción, porcentaje en peso y dimensiones, tamaños máximos, etc., de acuerdo con los niveles de la estratigrafía de los estratos subyacentes, indicando, además, la capa freática o nivel de filtración en caso de haberse encontrado en la excavación realizada

7. ANÁLISIS DE LA CIMENTACION

- 1.1 Profundidad de la Cimentación. Se indicará claramente la profundidad mínima a la que deberán cimentarse las estructuras proyectadas. En caso de existir alternativas de cimentación, deberán indicarse las que se han tomado para el cálculo de la capacidad admisible de carga, y en el caso que se presenten diferentes profundidades de cimentación deberán indicarse los diferentes tipos utilizados para el cálculo de la capacidad admisible de carga.
- 1.2 Tipo y Dimensión de la Cimentación. Se hará de acuerdo con lo descrito en los ítems 4.1 y 4.2 de este documento. En el caso que se presenten diferentes dimensiones geométricas de los elementos de la cimentación, se deberá tener en cuenta cada tipo para el cálculo de la capacidad admisible de carga.
- 1.3 Cálculo y Análisis de la capacidad admisible de carga. El Consultor deberá presentar la metodología del cálculo con sus respectivas Tablas para la determinación de la capacidad admisible de carga, mostrando los parámetros o características físico mecánicas de los suelos ubicados dentro de la zona activa de la cimentación. La ubicación del nivel freático y valores numéricos que se están empleando, según sea el caso y teniendo en cuenta los ítems 7.1 y 7.2; fundamentando los criterios para el empleo de la formulación propuesta.
- 1.4 Cálculo de Asentamientos. El Consultor deberá presentar el cálculo que sustente la estimación de los asentamientos producidos por la presión inducida según los resultados de 7.3, en concordancia con las diferentes profundidades y tipos de cimentaciones de acuerdo a los ítems 7.1 y 7.2. Se señalarán explícitamente los valores utilizados y la fuente de información.
- 1.5 En concordancia con la normatividad vigente, los asentamientos diferenciales permisibles en ningún caso deben ocasionar una distorsión angular mayor a $L/500$. En los casos de que se presente este inconveniente, la capacidad admisible deberá ser reformulada.
- 1.6 En el caso de que la zona activa de la cimentación, se encuentren en suelos granulares saturados sumergidos, ya sea arenas limos no plásticos, o gravas contenidas en una matriz de estos materiales; el informe deberá evaluar el potencial de licuefacción de suelos, de acuerdo a la sección 6.4 establecida en la Norma E-050: Suelos y Cimentaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones.
- 1.7 Zonificación de Suelos. El Consultor deberá definir y presentar en un esquema la Zonificación de Suelos, con sus respectivos parámetros: Profundidades de la Cimentación, Tipos y Dimensiones de la Cimentación, Capacidades Admisibles de Carga, Asentamientos, etc. u otros parámetros que estime conveniente.
- 1.8 La Zonificación de Suelos se graficará con un achurado a 45° grados sexagesimales en relación con alguna de las líneas principales del perímetro de la edificación, en el caso de existir más de una Zona de Suelos, se graficarán con achurados perpendiculares a los utilizados anteriormente, de tal manera que en planta se diferencien unos de otros.



8. PROBLEMAS ESPECIALES CON LA CIMENTACION.

El Consultor deberá presentar su informe acerca de los problemas especiales de la cimentación establecidos en la Norma E-050: Suelos y Cimentaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones; procediendo a su investigación correspondiente y/o descartándolo. Estos son los siguientes:

- 8.1 Suelos Colapsables. El Consultor efectuará el estudio correspondiente para descartar o verificar la existencia de suelos colapsables, cuando estos puedan afectar a la estructura.
- 8.2 Ataque Químico a la Cimentación. El Consultor deberá adjuntar en el estudio el análisis químico de suelos, tales como los porcentajes de sulfatos o cloruros y otros que puedan ser encontrados en las muestras representativas y que ejerzan sobre los materiales y elementos constructivos: Corrosión, disgregación, disolución, erosión, etc., debiendo efectuar las recomendaciones para su protección y/o neutralización. De acuerdo con estos resultados, deberá recomendar el tipo de cemento a utilizar, o el tratamiento especial según sea el caso. En el caso que se evidencie la presencia de napa freática deberá adjuntar en el estudio el análisis químico del agua, tales como los porcentajes de sulfatos o cloruros y otras que puedan ser encontrados en las muestras representativas, de acuerdo a estos resultados deberá recomendar el tipo de cemento a utilizar, o el tratamiento especial según sea el caso.
- 8.3 Suelos Expansivos. El Consultor efectuará el estudio correspondiente para descartar o verificar la existencia de suelos expansivos, cuando estos puedan afectar a la estructura.
- 8.4 Licuefacción de Suelos. El Consultor efectuará el estudio correspondiente para descartar o verificar la ocurrencia del fenómeno de Licuefacción en los suelos ubicados bajo la capa freática.
- 8.5 Calzaduras. Donde sea aplicable, el informe del EMS, deberá incluir los parámetros de suelos requeridos para el diseño de las obras de calzaduras y sostenimiento de las edificaciones, muros perimetrales, pistas y terrenos vecinos, considerando que estos puedan ser desestabilizados como consecuencia directa de las excavaciones que se ejecuten para la construcción de las obras, o como consecuencia de un sismo o sobrecargas durante la ejecución de obras, las que deberán ser consignadas en cálculos respectivos.
- 8.6 Para cumplir con lo indicado. El Consultor deberá proveer toda la información referente al perfil de suelos que será involucrado por la obra de calzada y/o sostenimiento. Dicha información deberá incluir como mínimo: El perfil del suelo mostrando sus diferentes estratos y el nivel freático tal como se detalla en el Numeral 6.0 del presente documento, las características físicas, el peso unitario, el valor de la cohesión y el ángulo de fricción interna de los diferentes estratos que lo componen, según se aplique, debiendo obtenerse conforme se indica la Norma E-050. Estos mismos parámetros deben ser proporcionados por El Consultor para el caso de una eventual saturación del suelo.
- 8.7 En caso de ser requerido el bombeo de la napa freática para la construcción de las obras de calzada y/o sostenimiento, El Consultor deberá proponer los coeficientes de permeabilidad horizontal y vertical del terreno, aplicables al cálculo del caudal de agua a extraer y deberá prevenir cualquier consecuencia negativa que pueda ocasionar a la obra o a las edificaciones existentes, el acto de bombear o abatir la capa freática.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

- 9.1 Referencias. Se procederá a indicar con claridad las alternativas de solución recomendadas, tales como profundidad de cimentación (pueden ser varias por zonas), capacidad admisible de carga con su respectivo asentamiento, (pueden ser varios por zonas y en cada zona con diferentes valores de acuerdo a los tipos y dimensiones geométricas de cimentaciones o utilizar en el proyecto, tipo de cemento a emplear, drenajes, etc.
- 9.2 Figuras. Además del esquema de ubicación del Proyecto, se incluirá el esquema de ubicación de las calicatas, indicando la cota de cada una respecto al Vencer Mark (BM) topográfico; referenciadas con medidas que permitan ubicar su posición con respecto a un punto claramente definido en el Proyecto, hito topográfico o edificio existente.
- 9.3 Tablas. Se deberán presentar cuatro tablas, que corresponden a:
 - Resumen de trabajos de campo.
 - Cantidad de ensayos de laboratorio.
 - Resumen de ensayos de laboratorio.
 - Elementos químicos agresivos a la cimentación.
- 9.4 Registro de Exploraciones. Se mostrarán todos los registros de exploraciones realizadas.



9.5. Ensayos de Laboratorio. Se mostrarán todos los ensayos de laboratorio y certificados de análisis químicos, en original.

10 OTROS.

- 10.1 Presentación de Fotografías. El número de fotografías a presentar en el informe de suelos debe mostrar la ubicación, metodología y ejecución de los trabajos de campo realizados. Deben mostrar vistas fotográficas de cada uno de los puntos de investigación (Calicatas, Penetración Dinámica, DPL, SPT, etc.), incluyendo detalles del local o terreno en estudio, interiores, exteriores y/o alrededores. Cada fotografía mostrada debe presentar su respectiva ubicación en planta y ángulo de la vista. Debe incluirse una fotografía panorámica del local o terreno en estudio, indicando la ubicación de las exploraciones realizadas.
- 10.2 Plano de plata de ubicación del programa de exploración y zonificación.
- 10.3 Se debe mostrar la ubicación en Planta (Coordenadas UTM) y Perfil (cota) de cada uno de los puntos de investigación (Calicatas, Penetración Dinámica, DPL, SPT, etc.), debiendo estar relacionado y referido al Punto Topográfico de Control Vertical (Vence Mark; BM) y a los Puntos Topográficos de Control Horizontal (Poligonal Básica de Apoyo).
- 10.4 Cada uno de los puntos de investigación realizados, deben ser referenciadas con medidas y/o ángulos que permitan ubicar su posición con respecto a un punto claramente definido en el Proyecto, hito topográfico o edificación existente.
- 10.5 Se debe mostrar la Zonificación de Suelos con sus respectivos parámetros (Ejemplo, Zona Tipo 1: Profundidades de la Cimentación, Tipos y Dimensiones de la Cimentación, Capacidades Admisibles de Carga, Asentamientos, etc.)
- 10.6 La Zonificación de Suelos se graficará con un achurado a 45° grados sexagesimales en relación con alguna de las líneas principales del perímetro de la edificación, en el caso de existir más de una Zona de Suelos, se graficarán con achurados perpendiculares a los utilizados anteriormente, de tal manera que en planta se diferencien unos de otros.
- 10.7 El Plano mostrará las curvas de nivel a cada 0.50m. Cuando el terreno tenga una pendiente mayor al 10%, se requerirá las curvas cada 0.25m. Asimismo, deberán indicarse los linderos, propietario, usos del terreno, obras existentes, situación de la infraestructura, datos de la cimentación, disposición de las acequias y drenajes y se deberá mostrar la ubicación prevista para las obras según el Anteproyecto aprobado por La Entidad. En el plano de ubicación se emplearán nomenclaturas indicadas en la Tabla Nro. 2.4.2 de la Norma E-050.
- 10.8 Perfiles Estratigráficos en Corte Longitudinal y Transversal. Se adjuntarán Planos de los Perfiles Estratigráficos, en corte longitudinal y transversal al terreno; referidos al Punto Topográfico de Control Vertical (Vence Mark; BM) y a los Puntos Topográficos de Control Horizontal (Poligonal Básica de Apoyo), de tal manera que se pueda visualizar y relacionar las exploraciones efectuadas con el levantamiento topográfico y el proyecto arquitectónico.
- 10.9 Presentación de Documentos. Ensayos, Certificados. Todos los documentos, certificados y ensayos, serán firmados por los responsables y avalados por el profesional que ha recibido el encargo del estudio.



ANEXO 04

FORMATOS DE PRESENTACION DE DOCUMENTOS TECNICOS.

1. DOCUMENTOS TECNICOS GRAFICOS – PLANOS.

- Planos topográficos, del anteproyecto y del proyecto de construcción dibujados a través del software AutoCAD (Versión 2008 o actual), Architectural Desktop (versión 2008 o actual)
- Planos impresos en formatos DIN – A1 (84x59.4 cm)
- Los membretes de los planos con el logo de la municipalidad.
- Se deberá contar con láminas separadoras según especialidad.

2. DOCUMENTOS TECNICOS – REDACTADOS.

- Presupuestos. Análisis de costos unitarios, formulas polinómicas y relación de materiales y base de datos completa, con la finalidad de actualizar el presupuesto; formulados a través del Software S-10 (versión 1.0 o actual) y exportado al software Microsoft Excel (versión compatible con Windows).
- Memorias Descriptivas, Especificaciones Técnicas y textos en general. formulados a través del software Microsoft Word (Versión compatible con Windows 98; XP o Vista).
- Plantilla de Metrados y Memorias de Cálculo, formulados a través del software Microsoft Excel (Versión compatible con Windows 98; XP o Vista) y/o software Microsoft Word (Versión compatible con Windows 98; XP o Vista).
- Cronograma de Ejecución de Obra, Cronograma Valorizado de Avance de Obra y Calendario Mensual de Desembolsos, formulados a través del software Microsoft Project (Versión compatible con Windows 98; XP o Vista).
- Diagramas de Barras Gantt y Diagrama CPM (Critical Path Method o Método de la Ruta Crítica), formulados a través del software Microsoft Project (Versión compatible con Windows 98).

3. FOTOGRAFIAS.

- Formato Jumbo (10x15cm).
- Impresión a color de alta resolución. Acabado brillante.
- Indicación de fecha.
- Las fotografías serán impresas a color. Incluirán leyenda explicativa.
- Las fotografías serán tomadas de manera tal que permitan visualizar y comprender con claridad, el motivo o finalidad que exponen.

4. FUENTES TIPOGRAFICAS.

- En la redacción de los textos se empleará fuente "Century Gothic". El tamaño de la letra para los Titulos Generales será de 12 puntos. Para Titulos de 11 puntos. Para los Subtitulos de 10 puntos, y para los Textos de 9.5 puntos.
- Se empleará espaciado interlineal sencillo y alineación justificada.



B) CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD LEGAL
	HABILITACIÓN
	<u>Requisitos:</u> El Postor debe contar con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores del Organismo Supervisor de Contrataciones del Estado (OSCE) en el capítulo de Consultores de Obra: Consultoría en obras urbanas edificaciones y afines - CATEGORÍA - A o SUPERIOR. <u>Acreditación:</u> Copia simple del Registro Nacional de Proveedores en el Capítulo de Consultor de Obra. <u>Importante</u> <i>En el caso de consorcios, cada integrante del consorcio que se hubiera comprometido a ejecutar las obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria debe acreditar este requisito</i>

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<u>Requisitos:</u> B.1.1 PARA ESTUDIO DE EXPEDIENTE TECNICO 1. JEFE DE PROYECTO Ing. Civil Titulado, Colegiado y habilitado. 2. ESPECIALISTA EN MECANICA DE SUELOS Ing. Civil o Ing. Geólogo Titulado, Colegiado y habilitado. 3. ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS Ing. Civil Titulado, Colegiado y habilitado. 4. ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL Ing. Civil Titulado o Ingeniero Ambiental, Colegiado y habilitado. 5. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA Y GEODESIA Ing. Civil colegiado y habilitado y/o tec. Topografía especialista en geodesia. 6. ESPECIALISTAS EN METRADOS Y PRESUPUESTOS Ing. Civil Titulado, Colegiado y habilitado. <u>Acreditación:</u> De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.



B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>B.2.1 PARA ESTUDIO DE EXPEDIENTE TÉCNICO</p> <ol style="list-style-type: none"> JEFE DE PROYECTO Deberá acreditar haber participado como Jefe de proyecto y/o Jefe de estudio y/o Proyectista y/o proyectista externo en la formulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de proyectos en general, como mínimo 02 años, de los cuales 01 año debe ser en servicios iguales y/o similares. ESPECIALISTA EN MECANICA DE SUELOS Deberá acreditar haber participado como Especialista en mecánica de suelos y/o Especialista en suelos y/o Especialista en Mecánica de suelos y Pavimentos y/o Responsable del estudio de mecánica de suelos, de proyectos en general, como mínimo 2 años. ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS Deberá acreditar haber participado como especialista en estructuras y/o especialista en estructuras y obras de arte en la formulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de proyectos en general, como mínimo 1 año. ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL Deberá acreditar haber participado como especialista ambiental y/o especialista en estudios de impacto ambiental y/o especialista en elaboración de planes de mitigación ambiental en la formulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de proyectos en general, como mínimo 02 años. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA Y GEODESIA. Ing. Civil titulado y colegiado y/o técnico en topografía titulado. Deberá acreditar haber participado como especialista en topografía y geodesia. ESPECIALISTAS EN METRADOS Y PRESUPUESTOS Deberá acreditar haber participado como especialista en Metrados y/o costos y/o presupuestos en la formulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de proyectos en general. <p>Se consideran servicios de consultoría iguales o similares a los siguientes Elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de proyectos de: Construcción, Remodelación, mejoramiento y/o rehabilitación de vías urbanas y/o Creación y/o Ampliación, Mejoramiento y/o ampliación del servicio de Transitabilidad vehicular o peatonal y/o creación, remodelación, mejoramiento y/o Rehabilitación de pistas y veredas</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>



B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.3	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 01 (Una) Camioneta PIK UP 4 x 4 doble cabina antigüedad no mayor a 3 años. 02 (Dos) Computadora Portátil (para el trabajo de campo). 01 (Una) Estación total de Precisión 1", equipada. 01 (Una) Equipos GNSS (GLOBAL NAVIGATION SATELLITE SYSTEM)-GPS Diferencial. 01 (Una) Nivel digital. 01 (Una) Fotocopiadora y plotter a color, antigüedad no mayor a 2 años

	<p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>
C	<p>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto acumulado equivalente a 01 Veces el Valor Referencial, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares o consultoría en obras generales, la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, u ordenes de servicio según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra iguales o similares a los siguientes Elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de proyectos de: Construcción, Remodelación, mejoramiento y/o rehabilitación de vías urbanas y/o Creación y/o Ampliación, Mejoramiento y/o ampliación del servicio de Transitabilidad vehicular o peatonal y/o creación, remodelación, mejoramiento y/o Rehabilitación de pistas y veredas, y/o en general.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹.</p> <p>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".</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p>



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 fehacencia 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".

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

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

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".



CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

Importante para la Entidad

De acuerdo con el artículo 51 del Reglamento, se **deben** establecer los siguientes factores de evaluación:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases, así como los factores de evaluación que no se incluyan.

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD	60 puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto acumulado equivalente a 01 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</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra iguales o similares a los siguientes Elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de preinversión de proyectos de: Construcción, Remodelación, mejoramiento y/o rehabilitación de vías urbanas y/o Creación y/o Ampliación, Mejoramiento y/o ampliación del servicio de Transitabilidad vehicular o peatonal y/o creación, remodelación, mejoramiento y/o Rehabilitación de pistas y veredas y/o en general</p> <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 pago¹⁴.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación "Experiencia del postor en la especialidad" previstas en el literal C del numeral 3.2 del</p>	<p>M = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p>M \geq 1.5 ¹⁵ veces el valor referencial: 60 puntos</p> <p>M \geq 1.2 veces el valor referencial y < 1.5 veces el valor referencial: 50 puntos</p> <p>M > 1 ¹⁶ veces el valor referencial y < 1.2 veces el valor referencial: 40 puntos</p>

¹⁴ 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".

¹⁵ El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor referencial.

¹⁶ El monto debe ser mayor al requerido como requisito de calificación. En ese sentido, si por ejemplo se solicitó como requisito de calificación una (1) vez el valor referencial la metodología del factor de evaluación podría ser la siguiente:

M \geq 1.5 veces el valor referencial	60 puntos
M \geq 1.2 veces el valor referencial y < 1.5 veces el valor referencial	50 puntos
M > 1 vez el valor referencial y < 1.2 veces el valor referencial	40 puntos

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
	Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.	
B.	METODOLOGÍA PROPUESTA	40 puntos
	<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: contar con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores del Organismo Supervisor de Contrataciones del Estado (OSCE) en el capítulo de Consultores de Obra: Consultoría en obras urbanas edificaciones y afines - CATEGORÍA - A o SUPERIOR.</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 40 puntos</p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta 0 puntos</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.*

EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<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 (Anexo N° 6).</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>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos

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 PAGO¹⁷

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

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

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

¹⁷ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

Importante para la Entidad

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

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA: PRESTACIONES ACCESORIAS¹⁸

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

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

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

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora¹⁹, 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,

¹⁸ De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesorias, pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.

¹⁹ La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

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

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

Importante

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

Importante

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

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

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Importante para la Entidad

Sólo en el caso que la Entidad hubiese previsto otorgar adelanto, se debe incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

“LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER DEL 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

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

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO RURAL.

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

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

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA ...: OBLIGACIÓN DE ATENDER LAS CONSULTAS

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

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

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

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

Importante para la Entidad

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

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

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

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

Donde:

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

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

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

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

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
3	Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A 1% NI MAYOR A 5%] al monto del contrato de supervisión.	Según informe del comité de recepción.
4	En caso el supervisor de obra no absuelva las consultas o las absuelva fuera del plazo	Una (1) UIT por no atender las consultas	Según informe del [CONSIGNAR EL

	señalado en el numeral 193.3 del artículo 193 del Reglamento. ²⁰	formuladas por el residente de obra, según lo dispuesto en el literal b) del numeral 193.10 del artículo 193 del Reglamento.	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.

²⁰ 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 CONTROVERSIAS²¹

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"

²¹ 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 Digitales²².

**CAPÍTULO VI
CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE CONSULTORÍA DE OBRA**

De conformidad con el artículo 169 del Reglamento, se deja expresa constancia de la culminación de la prestación derivada del contrato mencionado en el numeral 3 del presente documento.

1 DATOS DEL DOCUMENTO	Número del documento					
	Fecha de emisión del documento					

2 DATOS DEL CONTRATISTA	Nombre, denominación o razón social					
	RUC					
	EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:					
	Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones		

3 DATOS DEL CONTRATO	Número del contrato					
	Tipo y número del procedimiento de selección					
	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

4 DATOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	Denominación del proyecto					
	Ubicación del proyecto					

²² 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>

	Monto del presupuesto	
--	-----------------------	--

En caso de Supervisión de Obras		
5 DATOS DE LA OBRA	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	

6 APLICACIÓN DE PENALIDADES	Monto de las penalidades por mora	
	Monto de otras penalidades	
	Monto total de las penalidades aplicadas	

7 DATOS DE LA ENTIDAD	Nombre de la Entidad	
	RUC de la Entidad	
	Nombres y apellidos del funcionario que emite la constancia	
	Cargo que ocupa en la Entidad	
	Teléfono de contacto	

8		
	NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE	

ANEXOS

ANEXO N.º 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 04-2023-MDS-CS-1 PRIMERA CONVOCATORIA

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 ²³		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.

Importante

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

²³ 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.

ANEXO N.º 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 04-2023-MDS-CS-1 PRIMERA CONVOCATORIA

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 ²⁴		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado 2					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ²⁵		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado ...					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ²⁶		Sí		No	
Correo electrónico :					

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
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.

²⁴ 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.

²⁵ Ibidem.

²⁶ Ibidem.

4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N.º 2

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

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 04-2023-MDS-CS-1 PRIMERA CONVOCATORIA

Presente. -

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

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N.º 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.º 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 04-2023-MDS-CS-1 PRIMERA CONVOCATORIA

Presente. -

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N.º 4

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

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 04-2023-MDS-CS-1 PRIMERA CONVOCATORIA

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.º 5

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 04-2023-MDS-CS-1 PRIMERA CONVOCATORIA

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. 04-2023-MDS-CS-1 PRIMERA CONVOCATORIA**.

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] [%]²⁷

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²⁸

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL, OBLIGACIONES 100%²⁹

²⁷ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁸ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁹ 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:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N.º 6

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores
COMITÉ DE SELECCION
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 04-2023-MDS-CS-1 PRIMERA CONVOCATORIA
Presente. -

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

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
TOTAL	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

Importante para la Entidad

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
“El postor debe presentar su oferta económica en documentos independientes, en los ítems que se presente”.*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
“El postor debe detallar en su oferta económica, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.*
- *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 lo siguiente:
“La oferta económica de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo N° 7**), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV”.*

Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas.

Importante para la Entidad

En caso de procedimientos bajo el sistema a precios unitarios incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N.º 6

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 04-2023-MDS-CS-1 PRIMERA CONVOCATORIA

Presente. -

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

CONCEPTO	PRECIO UNITARIO	OFERTA ECONÓMICA
TOTAL		

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *El postor debe consignar los precios unitarios y subtotales de su oferta económica.*
- *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

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
"El postor debe presentar su oferta económica en documentos independientes, en los ítems que se presente".*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
"El postor debe detallar en su oferta económica, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*
- *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 lo siguiente:
"La oferta económica de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de*

*condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo N.º 7**), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV”.*

Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas

Importante para la Entidad

<i>En caso de procedimientos bajo el sistema de tarifas incluir el siguiente anexo:</i>

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N.º 6

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

[COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 04-2023-MDS-CS-1 PRIMERA CONVOCATORIA

Presente. -

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

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO	N° DE PERIODOS DE TIEMPO ³⁰	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO DE LA TARIFA ³¹	TARIFA UNITARIA OFERTADA ³²	TOTAL, OFERTA ECONÓMICA

Importante para la Entidad

En el caso de supervisión de obras, cuando se haya previsto que las actividades comprenden además la liquidación del contrato de obra, se debe reemplazar por la tabla siguiente:

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO	N° DE PERIODOS DE TIEMPO ³³	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO ³⁴	TARIFA UNITARIA OFERTADA ³⁵	TOTAL OFERTA ECONÓMICA
<i>Supervisión de obra</i>				
<i>Liquidación de obra</i>				

Incluir o eliminar, según corresponda

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.

³⁰ Número estimado de días, meses, entre otros de la ejecución de la prestación, según lo establecido en las bases.

³¹ Día, mes, entre otros, según lo establecido en las bases.

³² El postor formula su oferta proponiendo una tarifa fija en base al periodo o unidad de tiempo establecida en las bases.

³³ Número estimado de días, meses, entre otros de la ejecución de la prestación, según lo establecido en las bases.

³⁴ Día, mes, entre otros, según lo establecido en las bases.

³⁵ El postor formula su oferta proponiendo una tarifa fija en base al periodo o unidad de tiempo establecida en las bases.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

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

Importante para la Entidad

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
“El postor debe presentar su oferta económica en documentos independientes, en los ítems que se presente”.*
- *En caso de contrataciones que conlleven la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
“El postor debe detallar en su oferta económica, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.*
- *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.º 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:
“La oferta económica de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo N.º 7**), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV”.*

Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas

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:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.

ANEXO N.º 7

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

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 04-2023-MDS-CS-1 PRIMERA CONVOCATORIA]

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 empresa³⁶ 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.

³⁶ 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 aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

ANEXO N.º 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCION
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 04-2023-MDS-CS-1 PRIMERA CONVOCATORIA
Presente. -

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³⁷	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³⁸	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁹ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁴⁰	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁴¹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴²
1										
2										
3										
4										

³⁷ 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.

³⁸ 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.

³⁹ 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".

⁴⁰ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

⁴¹ 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.

⁴² 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 ³⁷	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³⁸	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁹ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁴⁰	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁴¹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴²
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N.º 9

DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 04-2023-MDS-CS-1 PRIMERA CONVOCATORIA

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.

Importante para la Entidad

En el caso de contratación de servicios consultoría de obra que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00) o en procedimientos de selección según relación de ítems cuando algún ítem no supere dicho monto, se debe considerar el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.

ANEXO N.º 10

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO (DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [INCLUIR EN CASO CORRESPONDA, EN PROCEDIMIENTOS POR RELACIÓN DE ÍTEMS, CONSIGNANDO EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])

Señores
COMITÉ DE SELECCION
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 04-2023-MDS-CS-1 PRIMERA CONVOCATORIA
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 diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [EN EL CASO DE PROCEDIMIENTOS DE SELECCIÓN SEGÚN RELACIÓN DE ÍTEMS, CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que el domicilio de mi representada se encuentra ubicado en la provincia o provincia colindante donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado por el postor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que el postor pueda acceder a la bonificación, debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*

Importante

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

ANEXO N° 10

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [INCLUIR EN CASO CORRESPONDA, EN PROCEDIMIENTOS POR RELACIÓN DE ÍTEMS, CONSIGNANDO EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 04-2023-MDS-CS-1 PRIMERA CONVOCATORIA

Presente. -

Mediante el presente el que se suscribe, [.....], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que los domicilios de todos los integrantes del consorcio se encuentran ubicados en la provincia o provincias colindantes donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado de los integrantes del consorcio, en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*

ANEXO N.º 11

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

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 04-2023-MDS-CS-1 PRIMERA CONVOCATORIA

Presente. -

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N.º 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

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 04-2023-MDS-CS-1 PRIMERA CONVOCATORIA

Presente. -

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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