

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TOCACHE – MPT

AS N° 007-2023-MPT

Contratación de una Consultoría de Obra para la Elaboración del Expediente Técnico del Proyecto: "Mejoramiento del servicio de Transitabilidad Vial en el tramo SM-924, en la Progresiva 1+120 del (C.P. Nuevo Horizonte) – C.P. 10 de agosto, C.P. Unión Nueva Victoria, C.P. Porvenir de Alto Cañuto del distrito de Pólvora, Provincia de Tocache, Departamento de San Martín" CUI N° 2566957

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

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



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

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	Importante • Abc	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
4	Advertencia • Abc	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
5	Importante para la Entidad • Xyz	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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

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



ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°007-2023-MPT

PRIMERA CONVOCATORIA

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA
PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL
PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD
VIAL EN EL TRAMO SM-924, EN LA PROGRESIVA 1+120 DEL (C.P.
NUEVO HORIZONTE) - C.P. 10 DE AGOSTO ¿ C.P. UNIÓN NUEVA
VICTORIA ¿ C.P. PORVENIR DE ALTO CAÑUTO DEL DISTRITO DE
PÓLVORA ¿ PROVINCIA DE TOCACHE ¿ DEPARTAMENTO DE SAN
MARTÍN¿, CON CUI N°2566957.**

JUNIO 2023

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

³ La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: www.mpt.gob.pe

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

1.10. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

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

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

1.11. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

Importante

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

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

Importante

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

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Importante

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

Advertencia

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

1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).

2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.

3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.

4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto

del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. PAGOS

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

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

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

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

Advertencia

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

3.8. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TOCACHE

RUC N° : 20168745231

Domicilio legal : Jr. Progreso N° 198 – distrito y provincia de Tocache

Teléfono: :

Correo electrónico: : mesadepartestocache@munitocache.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del **Servicio de consultoría de obra para la Elaboración del Expediente Técnico del Proyecto: "Mejoramiento del servicio de transitabilidad vial en el tramo sm-924, en la progresiva 1+120 del (C.P. Nuevo Horizonte) - C.P. 10 de agosto - C.P. Unión Nueva Victoria - C.P. Porvenir de Alto Cañuto del distrito de Pólvora - provincia de Tocache - departamento de San Martín, con CUI N°2566957.**

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a **S/. 185,200.00** (Ciento ochenta y cinco mil doscientos 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 mayo.

Valor Referencial (VR)	Límite Inferior		Límite Superior	
	Con IGV	Sin IGV	Con IGV	Sin IGV
S/185,200.00	S/166,680.00	S/141,254.24	S/203,720.00	S/172,644.07

Importante

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

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **FORMATO N°0012-2023**, de fecha 08 de junio de 2023

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos determinados – FONCOMUN

Importante

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.

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

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

Importante

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

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Los servicios de consultoría de obra materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de **150 Días Calendario**, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

Importante

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

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/. 5.00 (Cinco con 00/100 soles) en caja de la entidad ubicado en Jr. Progreso 198 Tocache - Tocache - San Martín.

Importante

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

1.10. BASE LEGAL

- Ley N° N° 31638 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N° 31639 - Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2023
- Decreto Supremo N° 011-79-VC- Texto Único Ordenado del D.S. 011-79-VC Reglamentario del Régimen de Formulas Polinómicas.
- Ley N° 30225 Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF.
- Reglamento de la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF y todas las modificatorias de corresponder.
- Ley N° 27444- Texto Único Ordenado de la Ley del procedimiento Administrativo General aprobado con Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.
- Decreto Supremo N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto Legislativo N° 635-Código Penal Artículo 168 inciso A Norma Técnica C-E 10 del RNE aprobado mediante el DS. N° 001-2010-Vivienda.
- Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con fecha 23 de mayo de 2006 y sus modificatorias vigentes.

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 documentos⁵, la siguiente documentación:

2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

A. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁶ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento.

⁵ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

⁶ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

(Anexo N° 2)

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

Importante

El 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**)
- d) Los postores que apliquen el beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, deben presentar la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo N° 7**).

Advertencia

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

2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

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

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

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:

$$PTPi = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

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

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

- c₁ = **0.80**
c₂ = **0.20**

Donde: c₁ + c₂ = 1.00

2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa

medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁸ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación⁹. **(Anexo N° 12)**
- i) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica¹⁰.
- j) Estructura de costos de la oferta económica.
- k) Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría de obra que conforman el 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.

⁸ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

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.

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.

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

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

Importante

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya¹⁴.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en **mesa de partes de la Municipalidad Provincial de Tocache, ubicado en JR. Progreso N°198 Tocache - Tocache - San Martín.**

¹⁴ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

2.6. FORMA DE PAGO

Los pagos serán efectuados dentro de los diez (10) días calendarios posteriores a la recepción del servicio y la respectiva conformidad emitida, siempre y cuando, se tenga los comprobantes de pago conforme, concordante con los entregables, para tal efecto el responsable de dar la conformidad de recepción del servicio, deberá hacerlo en un plazo que no exceda de quince (15) días calendarios después de haberlos recibidos.

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en pagos parciales, según se detalla:

N°	ENTREGAS	PORCENTAJE
1ra	Se realizará el primer pago a la presentación DE LOS ESTUDIOS BASICOS previa evaluación del evaluador y conformidad de la Sub Gerencia de Estudios y Obras.	20%
2do	Se realizará el SEGUNDO pago a la presentación del expediente técnico completo y firmado por todos los profesionales responsables; ASIMISMO, SE DEBERA CONTAR CON conformidad de la Sub gerencia de Estudios y Obras; el consultor deberá presentar en Físico: 3 ejemplares (1 original y 2 copias) y en digital: 1 Cd o Dvd.	50%
3ro	EL TERCER PAGO SE REALIZARÁ A LA APROBACION DEL SECTOR CORRESPONDIENTE POR LA TIPOLOGIA DEL PROYECTO	30%

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


- Informe del funcionario responsable del Sub Gerencia de Estudios (área usuaria) emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en mesa de partes de la municipalidad provincial de Tocache, en el horario de atención, sito en JR. PROGRESO 198 TOCACHE - TOCACHE - SAN MARTÍN.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TOCACHE



TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO



PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL EN EL TRAMO SM-924, EN LA PROGRESIVA 1+120 DEL (C.P. NUEVO HORIZONTE) - C.P. 10 DE AGOSTO - C.P. UNIÓN NUEVA VICTORIA - C.P. PORVENIR DE ALTO CAÑUTO DEL DISTRITO DE POLVORA - PROVINCIA DE TOCACHE - DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN" CUI N° 2566957

MODALIDAD DE EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA

ADMINISTRACIÓN INDIRECTA

TOCACHE, MAYO DE 2023



TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DEL PROYECTO DENOMINADO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL EN EL TRAMO SM-924, EN LA PROGRESIVA 1+120 DEL (C.P. NUEVO HORIZONTE) - C.P. 10 DE AGOSTO - C.P. UNIÓN NUEVA VICTORIA - C.P. PORVENIR DE ALTO CAÑUTO DEL DISTRITO DE PÓLVORA - PROVINCIA DE TOCACHE - DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN", CUI N° 2566957

I. ANTECEDENTES

El proyecto cuenta con estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil el cual se encuentra registrado en el banco de proyectos, con CODIGO UNICO DE INVERSION N° 2566957, el mismo que se encuentra viable con un monto de Inversión S/ 4,269,120.73 (Cuatro millones doscientos sesenta y nueve mil ciento veinte con 73/100 soles).

En el marco del gobierno provincial y el presupuesto participativo se suscribe la necesidad de formular EL EXPEDIENTE TÉCNICO del proyecto denominado: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL EN EL TRAMO SM-924, EN LA PROGRESIVA 1+120 DEL (C.P. NUEVO HORIZONTE) - C.P. 10 DE AGOSTO - C.P. UNIÓN NUEVA VICTORIA - C.P. PORVENIR DE ALTO CAÑUTO DEL DISTRITO DE PÓLVORA - PROVINCIA DE TOCACHE - DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN" CUI N° 2566957, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los beneficiarios en todos los aspectos Todo Expediente Técnico se enmarca en la fase de Inversión y se formula cuando el proyecto PIP previamente ha sido declarado viable en razón que es socialmente rentable, sostenible y compatible con la política del gobierno provincial. Los términos de referencia tienen como objeto cubrir los parámetros mínimos de los profesionales intervinientes y del producto final del Expediente Técnico del proyecto materia de la consultoría. Por tanto, el Expediente Técnico por elaborar debe contener los estudios especializados que permitan definir el dimensionamiento de la obra a ejecutarse.

II. NOMBRE DEL PROYECTO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL EN EL TRAMO SM-924, EN LA PROGRESIVA 1+120 DEL (C.P. NUEVO HORIZONTE) - C.P. 10 DE AGOSTO - C.P. UNIÓN NUEVA VICTORIA - C.P. PORVENIR DE ALTO CAÑUTO DEL DISTRITO DE PÓLVORA - PROVINCIA DE TOCACHE - DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN", CUI N° 2566957

III. ENTIDAD CONVOCANTE

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TOCACHE, con Domicilio en el Jr. Progreso N°198 Tocache, San Martín.



IV. DENOMINACIÓN DE CONTRATACION

Contratación de servicios de Consultoría de Obra para la elaboración del Expediente Técnico Denominado: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL EN EL TRAMO SM-924, EN LA PROGRESIVA 1+120 DEL (C.P. NUEVO HORIZONTE) - C.P. 10 DE AGOSTO - C.P. UNIÓN NUEVA VICTORIA - C.P. PORVENIR DE ALTO CAÑUTO DEL DISTRITO DE PÓLVORA - PROVINCIA DE TOCACHE - DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN"

V. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

5.1. UBICACIÓN DEL PROYECTO

REGION : San Martín

PROVINCIA : Tocache

DISTRITO : Tocache

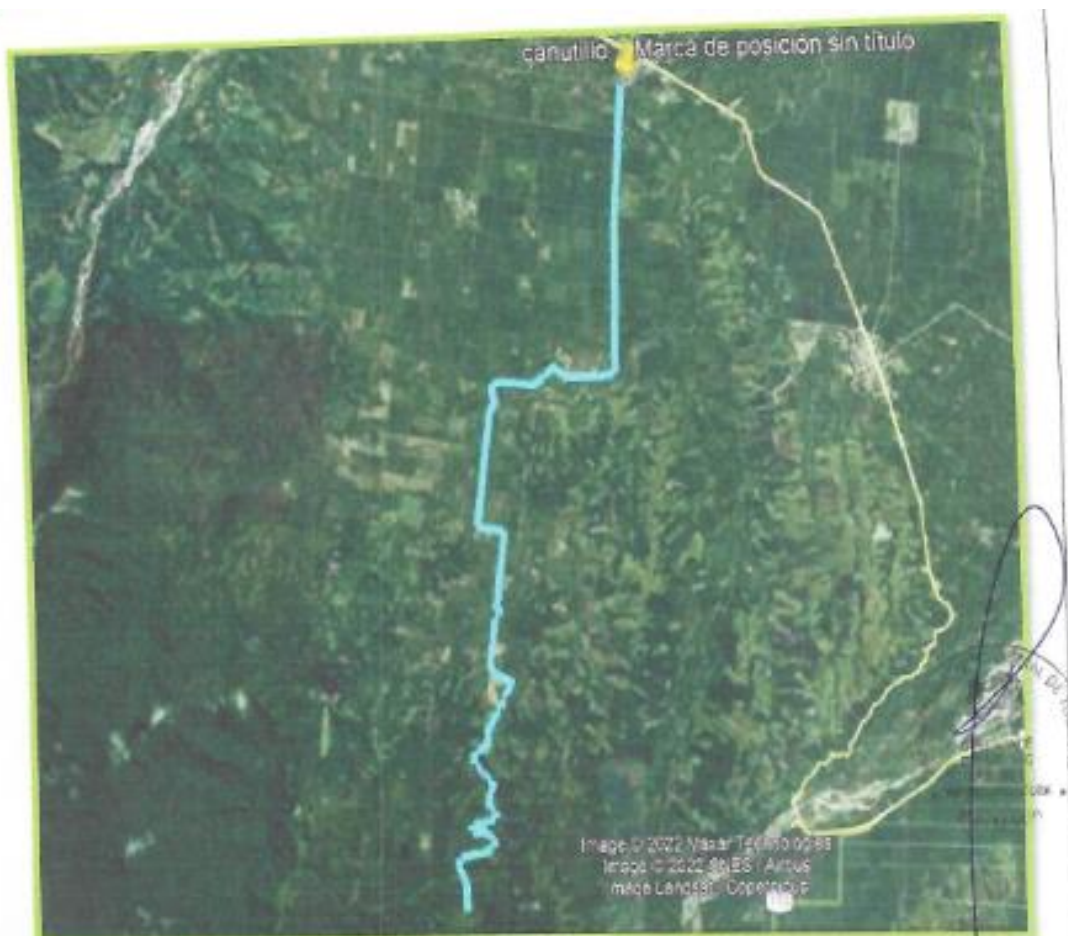
TRAMO : C.P. Nuevo Horizonte - C.P. 10 de Agosto - C.P. Unión Nueva Victoria - C.P. Porvenir De Alto Cañuto.

La ubicación se encuentra en:



CROQUIS CON LA UBICACIÓN DEL TRAMO





5.2. ACCESOS

Para llegar desde Lima se puede tomar la siguiente ruta más corta (652 Km): Ruta: Carretera 20 A seguida de la carretera 3N, carretera 18 A y Carretera Fernando Belaunde Terry/Carretera 5N hacia Carretera 12 A en San Martín.

- Vías Nacionales: La provincia de Tocache cuenta con dos (02) vías de este tipo nacional, las cuales suman un total de 216.050 km de longitud.
- Vías Departamentales: La provincia de Tocache cuenta con tres (03) vías de este tipo departamental, una de ellas proyectada, las cuales suman un total de 91.542 km de longitud.
- Vías Vecinales: En la provincia de Tocache, existen 116 vías vecinales clasificadas con un total de 455.742 km, y 27 vías vecinales no clasificadas con un total de 115.519 km, obteniéndose un total de 571.261 km de longitud vecinal entre vías clasificadas y no clasificadas.

5.3. CONDICIÓN CLIMÁTICA Y ALTITUD DE LA ZONA

Por su ubicación en zona de selva alta, el clima es tropical (cálido y húmedo), con variación de temperatura y precipitación fluvial persistente con alto nivel de humedad.



Respecto a la temperatura media mensual, presenta un registro promedio mensual de 22°C, la temperatura media mensual más baja (18.2 °C); y la temperatura media mensual más alta (34.2 °C). Según la estación meteorológica, el distrito se caracteriza por altas precipitaciones (1,800 mm a 2,200 mm/ anuales); durante los meses de enero a abril son más intensas llegando a un rango de 926.6 mm/mensuales. Las lluvias están influenciadas por los vientos del este, noreste y sur que traen consigo nubes húmedas, provenientes de la llanura amazónica

VI. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Con los recursos de la Municipalidad Provincial de Tocache.

VII. OBJETIVOS

7.1. OBJETIVO GENERAL

Contratar los servicios de consultoría de una persona natural o Jurídica, individual o asociada para la elaboración de Expediente Técnico del proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL EN EL TRAMO SM-924, EN LA PROGRESIVA 1+120 DEL (C.P. NUEVO HORIZONTE) - C.P. 10 DE AGOSTO - C.P. UNIÓN NUEVA VICTORIA - C.P. PORVENIR DE ALTO CAÑUTO DEL DISTRITO DE PÓLVORA - PROVINCIA DE TOCACHE - DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN", CUI N° 2566957, que brinde las garantías necesarias durante el proceso de elaboración del proyecto y logre concretizar metas dentro de los plazos establecidos previstos en el contrato y velar por el control eficiente en la elaboración con capacidad para resolver problemas de carácter técnico y corregir deficiencias en forma oportuna.

7.2. OBJETIVO ESPECIFICO

- a) Desarrollar un (01) estudio definitivo (Memoria descriptiva, Memoria de Calculo, Metrados, especificaciones técnicas, presupuesto, análisis de costos unitarios, listado de insumos, formulas polinómicas, cronograma Ganitt, cronograma valorizado, cronograma de adquisición de materiales, análisis de gastos generales, análisis de gastos de supervisión, análisis de fletes, movilización y desmovilización de equipo y maquinaria, cotizaciones, panel fotográfico, etc.), en base a las consideraciones establecidas en el presente termino de referencia del proyecto
- b) Determinar los costos de las actividades que involucran el desarrollo del proyecto.

7.3. DENOMINACIÓN DEL CAMINO LONGITUD (KM)

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL EN EL TRAMO SM-924, EN LA PROGRESIVA 1+120 DEL (C.P. NUEVO HORIZONTE) - C.P. 10 DE AGOSTO - C.P. UNIÓN NUEVA VICTORIA - C.P. PORVENIR DE ALTO CAÑUTO DEL DISTRITO DE PÓLVORA - PROVINCIA DE TOCACHE - DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN" – Longitud 13+460.00 Km.

VIII. FINALIDAD

La Dirección de Transporte Descentralizado del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, está encargado de las actividades de preparación, gestión, administración y ejecución de proyectos de transporte relacionadas a la Red Vial, así como la planificación, gestión y control de actividades y recursos económicos que se emplean para la Creación, Rehabilitación, Mejoramiento y seguridad de carreteras, caminos vecinales y puentes de la Red Vial Departamental y Vecinal, con el fin de brindar a los usuarios un medio de transporte eficiente que contribuya a la integración económica y Social del País.

El estudio definitivo debe adecuarse en los posible a la viabilidad obtenida con los parámetros técnicos y la inversión determinada y aprobada en el estudio de pre inversión, con registro en el banco de proyectos del CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2566957

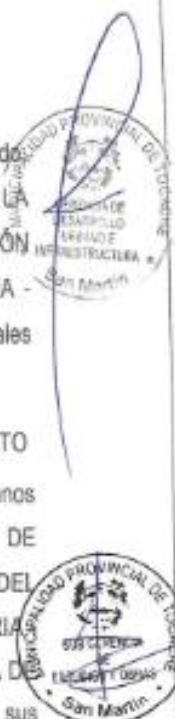
IX. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORIA

9.1. ACTIVIDADES

El servicio de Consultoría tiene por objetivo la elaboración del expediente técnico denominado: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL EN EL TRAMO SM-924, EN LA PROGRESIVA 1+120 DEL (C.P. NUEVO HORIZONTE) - C.P. 10 DE AGOSTO - C.P. UNIÓN NUEVA VICTORIA - C.P. PORVENIR DE ALTO CAÑUTO DEL DISTRITO DE PÓLVORA - PROVINCIA DE TOCACHE - DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN" CUI N° 2566957., las cuales deberán cumplir con los siguientes aspectos.

a. INSPECCION OCULAR Y/O EVALUACIÓN DE LA ZONA A INTERVENIR EL PROYECTO

- Informe técnico de la inspección ocular y Evaluación Integral de las áreas de los terrenos destinada para el desarrollo del proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL EN EL TRAMO SM-924, EN LA PROGRESIVA 1+120 DEL (C.P. NUEVO HORIZONTE) - C.P. 10 DE AGOSTO - C.P. UNIÓN NUEVA VICTORIA - C.P. PORVENIR DE ALTO CAÑUTO DEL DISTRITO DE PÓLVORA - PROVINCIA DE TOCACHE - DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN", CUI N° 2566957 y sus recomendaciones si fuera el caso.
- Fotografías impresas y/o archivo en digital del terreno donde se proyectan el "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL EN EL TRAMO SM-924, EN LA PROGRESIVA 1+120 DEL (C.P. NUEVO HORIZONTE) - C.P. 10 DE AGOSTO - C.P. UNIÓN NUEVA VICTORIA - C.P. PORVENIR DE ALTO CAÑUTO DEL DISTRITO DE PÓLVORA - PROVINCIA DE TOCACHE - DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN", CUI N° 2566957 donde se ejecutarán el proyecto fotos debidamente comentada.



b. Elaboración de estudios básicos:

- Estudio topográfico
- Estudios de mecánica Suelos, de canteras
- Estudio de tráfico
- Estudio de Diseño Geométrico
- Estudio de Impacto Ambiental *
- Estudio de Riesgos y Vulnerabilidades.
- Etc.

c. (Memoria descriptiva, Memoria de Cálculo, Metrados, especificaciones técnicas, presupuesto, análisis de costos unitarios, listado de insumos, formulas polinómicas, cronograma Gantt, cronograma valorizado, cronograma de adquisición de materiales, análisis de gastos generales, análisis de gastos de supervisión, análisis de fletes, movilización y desmovilización de equipo y maquinaria, cotizaciones, panel fotográfico, etc.).

d. Desarrollo del Expediente Técnico se elaborará conforme a la normativa vigente.

9.2. NORMAS Y REGLAMENTOS – BASE LEGAL

a. Normas relacionadas al servicio de Consultoría

El Consultor para elaborar el estudio deberá tener en cuenta obligatoriamente la versión vigente de los manuales siguientes:

- Glosario de términos de uso frecuente en proyectos de infraestructura vial. (R.D. N° 18-2013-MTC/14).
- Manual de Diseño Geométrico de carreteras DG-2018 (R.D. N° 03-2018-MTC/14).
- Manual de Especificaciones Técnicas Generales para Construcción EG-2013
- Especificaciones de Diseño de puentes AASHTO LRFD (SPECIFICATIONS FOR HIGHWAY BRIDGES).
- Manual de Puentes del MTC R.D. N° 041-2018-MTC/14 o vigente a la firma de contrato.
- Manual de Carreteras: Túneles, Muros y Obras Complementarias (R.D. N° 036-2016-MTC/14).
- Manual de Ensayo de Materiales para Carreteras del MTC (R.D. N° 2016MTC/14).
- Manual de Carreteras de Suelos, Geología y Geotecnia, Sección Suelos y pavimentos (R.D. N° 102014-MTC/14).
- Documentos Técnicos Soluciones Básicas en carreteras No pavimentadas (R.D. N° 003-2015MTC/14).



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TOCACHE – MPT

AS N° 007-2023-MPT

Contratación de una Consultoría de Obra para la Elaboración del Expediente Técnico del Proyecto: "Mejoramiento del servicio de Transitabilidad Vial en el tramo SM-924, en la Progresiva 1+120 del (C.P. Nuevo Horizonte) – C.P. 10 de agosto, C.P. Unión Nueva Victoria, C.P. Porvenir de Alto Cañuto del distrito de Pólvora, Provincia de Tocache, Departamento de San Martín" CUI N° 2566957

- Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para calles y carreteras (R.D. N° 016-2016-MTC/14).
- Demarcación y señalización del derecho de Vía (R.M. N° 404-2011-MTC/02).
- Sistema de Contención de vehículos Tipo Barrera de Seguridad (R.M. N° 824-2008-MTC/02). • Directivas del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones
- Manual de Hidrología, Hidráulica y Drenaje del MTC (R.D. N° 020-2011-MTC/14).
- Manual de Inventarios Viales (R.D. N° 09-2014-MTC/14).
- D.S. N° 003-2016-Vivienda, decreto que modifica la norma técnica E-030 "Diseño Sismo resistente" del reglamento nacional de edificaciones, aprobada con D.S. N° 011-2005-Vivienda, modificada con D.S. N° 002-2014-Vivienda.
- N.T.E. E.060 Concreto Armado, en lo aplicable
- Manual de seguridad Vial (R.D. N° 05-2017-MTC/14).
- Decreto Supremo N° 004-2017-MTC – Aprueban Reglamento de Protección Ambiental para sector Transportes.
- Resolución ministerial N° 710-2017-MTC/01.02 – Aprueban los términos de Referencia para proyectos con características comunes o similares de competencia del sector transportes del Anexo 1 del reglamento de protección ambiental para el sector transportes.
- DECRETO LEGISLATIVO N° 1192 que aprueba la Ley Marco de adquisición de inmuebles propiedad del estado, liberación de interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura.
- Constitución Política del Perú
- Ley de Recursos Hídricos: Ley N° 29338 publicada el 23 de marzo del 2009.
- Decreto Supremo N° 002 – 2008 – MINAM del 30 de Julio de 2008, mediante el cual aprueban los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Agua.
- Decreto Legislativo que agiliza trámites para la ejecución de obras públicas: Decreto Legislativo N° 1003 del 01 de mayo del 2008.
- Ley General del Ambiente: Ley N° 28611 publicada el 13 de octubre del 2005.
- Ley de Áreas Naturales Protegidas: Ley N° 26834 publicada el 30 de junio de 1997, y su Reglamento, Decreto Supremo N° 038 – 2001 – AG.
- Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales: Ley N° 26821, publicada el 25 de junio de 1997.
- Ley Forestal y de Fauna Silvestre: Ley N° 27308, publicada el 15 de Julio del 2000.
- Ley General de Residuos Sólidos: Ley N° 27314, publicada el 20 de junio del 2000



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TOCACHE – MPT

AS N° 007-2023-MPT

Contratación de una Consultoría de Obra para la Elaboración del Expediente Técnico del Proyecto: "Mejoramiento del servicio de Transitabilidad Vial en el tramo SM-924, en la Progresiva 1+120 del (C.P. Nuevo Horizonte) – C.P. 10 de agosto, C.P. Unión Nueva Victoria, C.P. Porvenir de Alto Cañuto del distrito de Pólvora, Provincia de Tocache, Departamento de San Martín" CUI N° 2566957

- Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA): Ley N° 28245, publicada el 04 de junio de 2004, y su Reglamento, Decreto Supremo N° 008 – 2005 – PCM del 28 de enero de 2005.
- Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, Decreto Supremo N° 019 – 2009 – MINAM, publicado el 24 de Setiembre de 2009.
- Ley General de Expropiaciones: Ley N° 27117.
- Ley que facilita la ejecución de obras viales Ley N° 27628.
- Dictan disposiciones sobre Inmuebles afectados por trazos en vías públicas Decreto Ley N° 20081 • Ley de Bases de la Descentralización: Ley N° 27783
- Ley Orgánica de Municipalidades: Ley N° 23853.
- Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones: Ley N° 27791.
- Ley de Sistema Nacional de Inversión Pública: Decreto Legislativo N° 1252
- Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación: Ley N° 28296, publicada el 22 de julio de 2004.
- Ley que Regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos: Ley N° 28256, publicada el 18 de junio de 2004;
- Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Decreto Supremo N° 021-2007-MTC
- Texto Único de Procedimientos Administrativos: D.S. N° 016-2005-MTC, publicado el 29 de junio de 2005
- Reglamento de Investigaciones Arqueológicas: R.S. N° 004-2000-ED, publicado el 25 de enero de 2000.
- Resolución Ministerial N° 116-2003-MTC/02 crean Reglamento para la Inscripción en el Registro de Entidades Autorizadas para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental en el Subsector Transportes- DGASA.
- Resolución Directoral N° 063-2007-MTC/16, Aprueban Reglamento para la Inscripción en el Registro de Entidades Autorizadas para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental en el Subsector Transportes - DGASA.
- RD. N° 006-2004-MTC/16. Plan de Consultas y Participación Ciudadana
- R.D. N° 030-2006-MTC/16. Guía Metodológica de los Procesos de Consulta y Participación Ciudadana en la Evaluación Ambiental y Social en el Subsector Transportes.



- R.D. N° 007-2004-MTC/16 Aprueban directrices para la elaboración y aplicación de Planes de Compensación y lo Reasentamiento Involuntario para proyectos de infraestructura vial.
- RD. N° 029-2006-MTC/16. Identificación y Desarrollo de Indicadores Socio Ambientales para la Infraestructura vial en la Identificación, Clasificación y Medición de los Impactos Socio ambientales.
- Decreto Supremo N° 009-2009-ED y la Directiva N° 001-2010-MC y Reglamento de investigaciones arqueológicas.
- Decreto Supremo N° 054-2013-PCM (15.05.2103) Aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos.
- Decreto Supremo N° 060-2013-PCM (24.05.2103) Aprueban disposiciones especiales para la ejecución de procedimientos administrativos y otras medidas para impulsar proyectos de inversión pública y privada.
- Otras normas que el Consultor considere de importancia.

9.3. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

El presente proyecto deberá alcanzar las siguientes metas: Mejoramiento de la infraestructura vial en afirmado con un espesor de 0.20 m en la longitud de 13,460 km líneas en ancho de vía de 5.50 m con una vía de rodadura de 4.50 metros, rehabilitación y limpieza de 10 alcantarilla de tipo TMC D=24 , y demolición de 6 alcantarillas de tipo TMC D=36 , construcción de tipo TMC D=36", construcción de 8 badenes , construcción de 2 Pontones (8 m), las señalizaciones preventivas, así como también hitos kilométricos y las Medidas de Mitigación Ambiental.

9.4. CONSIDERACIONES GENERALES

- a. Es necesario que el estudio definitivo concuerde en lo posible con el costo de inversión de la alternativa recomendada en el estudio de pre inversión aprobado, con el propósito de no afectar la rentabilidad del proyecto.
- b. El diseño se realizará en estricto cumplimiento del Manual de Diseño Geométrico de Carreteras DG – 2018 y Manual de Especificaciones Técnicas Generales para Construcción EG – 2013.
- c. El CONSULTOR gestionará ante la autoridad competente la obtención del documento oficial que establezca la faja de terreno que constituye el derecho de vía de la carretera en estudio. Además, considerará en el presupuesto del proyecto partidas para la demarcación y señalización del derecho de vía durante la etapa de ejecución de conformidad con la Resolución Ministerial N° 404 – 2011 – MTC/22 de fecha 07 de Junio de 2011.



- d. Evaluación y selección de las actividades y obras a ejecutar priorizando aquellas que contribuyan en alcanzar los objetivos del proyecto como una circulación permanente y segura por la vía a intervenir, garantizando técnica y económicamente la viabilidad del proyecto.
- e. El consultor dispondrá del personal profesional y técnico, así como los recursos necesarios propuestos para la elaboración de los estudios con la calidad precisión y costo necesario en el plazo establecido, debiendo tener en cuenta lo siguiente:
- La descripción de los alcances de los servicios que se hace a continuación no es limitativa propuesta, siendo responsable de todas las investigaciones de campo, trabajos de gabinete y estudios que realice.
 - El CONSULTOR, será directamente responsable de la calidad de los servicios que preste y de la idoneidad del personal a su cargo, así como del cumplimiento de la programación logro oportuno de las metas previstas y adopción de las previsiones necesarias para el fiel cumplimiento del Contrato, en el plazo otorgado.
 - El CONSULTOR, dispondrá de una organización de profesionales especialistas, técnicos, administrativos y personal de apoyo, los cuales contarán con todas las instalaciones necesarias para garantizar su permanencia en la zona del estudio, así como los medios de transporte y comunicación para cumplir eficientemente sus obligaciones (radio y teléfono).
 - Los profesionales que conformen el equipo de EL CONSULTOR, serán responsables directos de las investigaciones de campo y gabinete que les compete, por especialidad, debiendo participar de una reunión de coordinación al inicio y durante el desarrollo del estudio, con la finalidad de detallar el procedimiento de trabajo a seguir.
 - EL CONSULTOR, deberá contar obligatoriamente en la zona de trabajo con los profesionales y el equipamiento ofertado en su propuesta.
 - Para el diseño se utilizarán programas de cómputo "Software", de diseño vial, que cuenten con reconocimiento internacional y/o nacional para su utilización. Estos programas deben ser capaces de ser importados y reproducidos.
 - El CONSULTOR, entregará en archivos digitales editables toda la información correspondiente a los informes parciales y final del estudio, en forma ordenada y con una memoria explicativa, indicando la manera de reconstruir totalmente dichos informes, en original y dos copias.
 - Todo cálculo, aseveración, estimación o dato deberá estar justificado en lo conceptual y en lo analítico; no se aceptarán estimaciones o apreciaciones del consultor sin el debido respaldo.



- EL CONSULTOR, será responsable de todos los trabajos y estudios cumpliendo el presente Términos de Referencia.

X. REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE ANTECEDENTES

EL CONSULTOR, deberá revisar y evaluar todos los antecedentes que MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TOCACHE, ponga a su disposición y otros documentos que pueda consultar en el MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES (MTC) o en otros Organismos Públicos o Privados.

Se encontrará a disposición de EL CONSULTOR lo siguiente:

- Estudio de Pre inversión a Nivel de Perfil para la "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL EN EL TRAMO SM-924, EN LA PROGRESIVA 1+120 DEL (C.P. NUEVO HORIZONTE) - C.P. 10 DE AGOSTO - C.P. UNIÓN NUEVA VICTORIA - C.P. PORVENIR DE ALTO CAÑUTO DEL DISTRITO DE PÓLVORA - PROVINCIA DE TOCACHE - DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN"
- Ficha de Registro en el Banco de Proyectos del SNIP del PIP: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL EN EL TRAMO SM-924, EN LA PROGRESIVA 1+120 DEL (C.P. NUEVO HORIZONTE) - C.P. 10 DE AGOSTO - C.P. UNIÓN NUEVA VICTORIA - C.P. PORVENIR DE ALTO CAÑUTO DEL DISTRITO DE PÓLVORA - PROVINCIA DE TOCACHE - DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN"

XI. REQUISITOS DEL POSTOR Y PERSONAL PROPUESTO

11.1. PERFIL DEL CONSULTOR

- El postor podrá ser Personal Jurídica, individual o asociada.
- Constancia de Registro Nacional de proveedor RNP de CONSULTOR de Obras.
- El Consultor debe de contar con la especialidad de consultoría en Obras Viales, Puertos y Afines – Categoría "B".
- Deberá contar con personal calificado para cumplir con las metas y en el plazo establecido.
- No pueden ser postores los consultores que tengan intervenciones económicas de obras en entidades públicas y acreditar con una declaración jurada.
- Se considerará servicios de consultoría de obras similares a la Formulación y/o Elaboración y/o Reformulación de Expedientes Técnico de obra y/o estudios definitivos de Mejoramiento y/o Rehabilitación y/o Ampliación, y/o Creación y/o Construcción de Carreteras (Trochas carrozables. Caminos vecinales, Carreteras Interprovinciales y/o Departamentales y/o Autopistas) a nivel de Afirmado y/o Asfaltado y/o Puentes Carrozables.

11.2. PERFIL DEL PERSONAL PROPUESTO

El personal profesional requerido para la presentación del servicio, debe contar con los requisitos mínimos descritos a continuación.

N°	CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL
01	Jefe de Proyecto	Ingeniero Civil y (Colegiado habilitado)	Deberá acreditar una experiencia mínima de veinte y cuatro (24) meses como jefe de proyecto y/o consultor de obras (Proyectista) y/o evaluador; en la participación, elaboración, formulación, reformulación, supervisión o evaluación de Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.
02	Especialista en suelos y Pavimentos	Ingeniero Civil y/o Geólogo (Colegiado habilitado)	Deberá acreditar una experiencia mínima de Dieciocho (18) meses como especialista y/o ingeniero en Suelos, Mecánica de Suelos y/o Pavimentos en la participación, elaboración, formulación, reformulación, supervisión o evaluación de Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.
03	Especialista en Hidrología, hidráulica y drenaje	Ingeniero Civil y/o Agrícola (Colegiado habilitado)	Deberá acreditar una experiencia mínima de dieciocho (18) meses como especialista y/o ingeniero en Hidrología y/o Hidráulica y/o Drenaje en la en la participación, elaboración, formulación, reformulación, supervisión o evaluación de Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TOCACHE – MPT**AS N° 007-2023-MPT**

Contratación de una Consultoría de Obra para la Elaboración del Expediente Técnico del Proyecto: "Mejoramiento del servicio de Transitabilidad Vial en el tramo SM-924, en la Progresiva 1+120 del (C.P. Nuevo Horizonte) – C.P. 10 de agosto, C.P. Unión Nueva Victoria, C.P. Porvenir de Alto Cañuto del distrito de Pólvora, Provincia de Tocache, Departamento de San Martín" CUI N° 2566957

04	Especialista en Geología y Geotecnia	Ingeniero Civil y/o Geólogo (Colegiado y habilitado)	Deberá acreditar una experiencia mínima de Dieciocho (18) meses como especialista en Geología y/o Geotecnia en la participación, elaboración, formulación, reformulación, supervisión o evaluación de Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.
05	Especialista Ambiental, Riesgos y Vulnerabilidad	Ingeniero Agrícola y/o Civil y/o Agrónomo y/o Ambiental y/o Recursos Naturales (Colegiado y habilitado)	Deberá acreditar una experiencia mínima de dieciocho (18) meses como especialista y/o ingeniero Ambiental y/o Ambientalista y/o Medio Ambiente y/o Impacto Ambiental y/o Mitigación Ambiental y/o Estimación de Riesgos y/o Vulnerabilidad en la en la participación, elaboración, formulación, reformulación, supervisión o evaluación de Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos en General.

Nota:

- La experiencia efectiva de la acreditación en el presente proceso siempre y cuando el profesional la obtuvo contando con las condiciones legales para el ejercicio de su profesión. La colegiatura y la habilitación de los profesionales, se requiera para el inicio de su participación efectiva del contrato.
- Para todos los profesionales propuestos, solo se considera la experiencia en los últimos 15 años a la fecha de presentación de propuestas; es decir que haya iniciado y culminado satisfactoriamente el servicio dentro del periodo de 15 años a la fecha de presentación de propuestas.
- El postor también puede participar como Especialista.
- Se considera servicios de consultoría de obras similares a la Formulación y/o Elaboración y/o Reformulación de Expedientes Técnico de obra y/o estudios definitivos de Mejoramiento y/o Rehabilitación y/o Ampliación, y/o Creación y/o Construcción de Carreteras (Trochas carrozables, Caminos vecinales, Carreteras Interprovinciales y/o Departamentales y/o Autopistas) a nivel de Afirmado y/o Asfaltado y/o Puentes Carrozables.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes

de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.

11.3. MATERIALES Y EQUIPOS E INSTALACIÓN

La Relación de Materiales equipos e instalación equipamiento asignados para la Elaboración del Expediente Técnico es de acuerdo a lo siguiente. Los equipos se podrán acreditar con la presentación de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra y venta o alquiler o declaraciones juradas, que se verifique dicha disponibilidad, solicitando la documentación pertinente como requisito para la suscripción del contrato.

EQUIPOS DE CÓMPUTO Y TOPOGRÁFICOS		
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
01	GPS	02
02	ESTACION TOTAL INC. ACCESORIOS	02
03	COMPUTADORA PC PORTATIL	05
04	IMPRESORAS MULTIFUNCIONALES	03
05	CAMARAS FOTOGRÁFICAS	02
06	PLOTTER	01
MOVILIDAD		
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
01	CAMIONETA 4X4	01

XII. ESTUDIOS BÁSICOS DE INGENIERÍA

El alcance de los servicios comprenderá los siguientes estudios:

12.1. INVENTARIO VIAL

EL CONSULTOR deberá realizar una descripción y un inventario vial detallado del camino materia de estudio, indicando todos los puntos críticos como: Quebradas, aguajales, fallas, posibles zonas con erosión de taludes, cruces de agua, posibles pontones y/o puentes, etc.; Indicando las progresivas, en las que se ubican y las posibles soluciones técnicas propuestas (Ficha de Inventario Vial).

EL CONSULTOR presentará vistas fotográficas, del total del Inventario Vial, en los cuales se pueda apreciar la ubicación, condición y dimensiones.



12.2. ESTUDIO DE TRÁFICO

Después de analizar la información disponible de tráfico, EL CONSULTOR planteará el programa complementario de Estudios de Tráfico que pretende realizar para el desarrollo del presente estudio, donde incluirá la forma en que realizará el censo volumétrico y las encuestas de origen y de destino, las estaciones a considerar justificándolas debidamente, así como toda información de otros datos a considerar para el estudio, incluyendo lo que respecta a la información necesaria para las proyecciones como para el estudio económico. Para definir la (s) estación (es) de conteo de tráfico, EL CONSULTOR deberá haber efectuado un análisis preliminar del comportamiento del tráfico sobre la vía.

Plano de ubicación respectivo de la vía con sus poblaciones beneficiadas y su conexión a la red vial de identificación de "tramos homogéneos de la vía en evaluación según la demanda.

La ubicación de las estaciones de tráfico (así como de cobertura, en caso de ser necesario), deberá ser acordada con VIAS VECINALES. Los conteos de tráfico en estaciones cuyo número mínimo por cada tramo homogéneo será de uno. El conteo se realizará durante un mínimo de 7 días consecutivos durante 24 horas por cada estación, los que serán volumétricos y clasificados por tipo de vehículo, según horas, días, periodo; complementariamente, de ser el caso. Se analizará y evaluará la información existente en otras estaciones de conteo que se encuentren dentro del área del proyecto. Con los correspondientes factores de corrección (horario, diario, estacional), se obtendrá el Índice Medio Diario Anual (IMDA) de tráfico que corresponda a cada tramo homogéneo de demanda por tipo de vehículo y total. Encuestas de origen y destino (OD), como mínimo 3 días y durante 12 horas por día (incluyendo un día no laborable). La encuesta incluirá tipo de carga transportada, número de pasajeros, combustible utilizado, detalles sobre el vehículo (tipo, marca, modelo, año, número de asientos, número de ocupantes, tipo de combustible, peso vacío, peso seco, carga útil); y configuración de matrices de viaje por origen y destino y por tipo de vehículo.

Velocidad promedio de circulación por tipo de vehículo; análisis del impacto de las diversas velocidades de diseño que tendrán sobre la demanda, por tipo de vehículo.

Se analizará la posibilidad de cambios cualitativos en la composición de la demanda vehicular, debido a la nueva velocidad proyectada (por ejemplo, aparición de servicios de transporte de pasajeros en vehículos de mayor número de asientos (buses) o camiones de más de 3 ejes o de mayor capacidad).

Tiempos de viaje entre origen-destino, por tipo de vehículo.

El estudio de tráfico incluirá, además, el análisis de la demanda del transporte público y tránsito no motorizado (peatones, ciclistas, arreo de ganado).



Situación existente en zonas urbanas y sus accesos.

Suficiencia y capacidad de la infraestructura vial existente y proyectada para atender la demanda esperada. Seguridad de viaje y de la población. Impacto de la condición de viaje en zona urbana respecto de la funcionalidad de la vía.

Diferenciará los flujos locales de los regionales, estableciendo tasas de crecimiento para cada categoría de vehículo y para todo el periodo bajo análisis, debidamente fundamentado según corresponda, en tendencia histórica o proyecciones de carácter socioeconómico (PBI, tasas de motorización, proyección de la población, evolución del ingreso, etc.).

Se proyectará la demanda en base a la tasa de crecimiento poblacional para vehículos de pasajeros y tasa de crecimiento del PBI Departamental o Regional para vehículos de carga, debidamente justificadas.

Se diferenciará la demanda de tráfico (y su crecimiento) entre tránsito existente, tránsito generado o inducido y tránsito derivado o desviado, en caso de presentarse. Identificación de otros proyectos viales.



12.3. ESTUDIO DE TOPOGRAFIA, TRAZO Y DISEÑO VIAL

12.3.1. LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO PARA PONTONES

Levantamiento topográfico general de la zona del proyecto, documentado en planos a escala entre 1:500 y 1:2000 con curvas de nivel a intervalos de 1 m y comprendiendo por lo menos 100 m a cada lado del puente en dirección longitudinal (correspondiente al eje de la carretera) y en dirección transversal (la del río u otro obstáculo a ser transpuesto).

Definición de la topografía de la zona de ubicación del puente y sus accesos, con planos a escala entre 1/100 y 1/250 considerando curvas de nivel a intervalos no mayores que 1 m y con secciones verticales tanto en dirección longitudinal como en dirección transversal. Los planos deberán indicar los accesos del puente. Deberá igualmente indicarse con claridad la vegetación existente.

En el caso de puentes sobre cursos de agua deberá hacerse un levantamiento detallado del fondo. Será necesario indicar en planos la dirección del curso de agua y los límites aproximados de la zona inundable en las condiciones de aguas máximas y mínimas, así como los observados en eventos de carácter excepcional.

Cuando las circunstancias lo ameriten, deberán indicarse los meandros del río. Ubicación e indicación de cotas de puntos referenciales, puntos de inflexión y puntos de inicio y término de tramos curvos; ubicación o colocación de Bench Marks.



12.3.2. LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO PARA CARRETERAS

Para el cálculo de las coordenadas (UTM) de los vértices de la poligonal definitiva, se tomarán como referencia las coordenadas de los hitos geodésicos oficiales (IGN) más cercanos que existan en la zona. La georreferenciación se hará estableciendo pares de puntos de control geográfico mediante coordenadas UTM con una equidistancia no mayor de 10 Km. ubicados a lo largo de la carretera. Los puntos seleccionados estarán en lugares cercanos y accesibles que no sean afectados por las obras o por el tránsito peatonal y de acémilas. Los puntos serán monumentados en concreto de manera fija, asegurando su permanencia en el terreno.

El sistema de referencia será único para cada proyecto y todos los trabajos Topográficos necesarios para este proyecto estarán referidos a ese sistema. Se utilizará coordenadas planas (topográficas) en vértices de coordenadas UTM. Las cotas o elevaciones se referirán al nivel medio del mar.

El método utilizado para orientar el sistema de referencia y para ligarlo al sistema UTM del IGN se describirán en la memoria descriptiva.

Para efectos de la georreferenciación, debe tenerse en cuenta que el Perú está ubicado en las zonas 17, 18, 19 y en las bandas M, L, K, según la designación UTM. El elipsoide utilizado es el World Geodetic System 1984 (WGS-84).

Los puntos de la poligonal definitiva y los P.I's del eje del diseño geométrico deberán ser replanteados y referidos a marcas en el terreno; dichos puntos se documentarán en concreto de manera que sean inamovibles y, en el caso de los puntos de poligonal, se ubicarán fuera del área de las explanaciones. El ajuste topográfico se efectuará en relación a los puntos de control geográfico contiguos.

El consultor deberá presentar los sustentos de la compensación de la poligonal establecida por el levantamiento topográfico.

Las nivelaciones se cerrarán cada 500 m colocándose un Bench Mark (BM) de concreto en lugares debidamente protegidos, referidos a otros puntos inamovibles y con marcas en el terreno y fuera del alcance del área de explanaciones. Se adjuntará al estudio registro fotográfico y croquis de ubicación de los BM's; además, presentará, la verificación de cierre de cada BM.

Los trabajos de nivelación y seccionamiento se harán en todas las estacas del eje, levantando el perfil longitudinal del terreno tomando como punto de referencia las cotas de los BM's del IGN más cercanos que existen en la zona o de los hitos geodésicos.

La precisión de los trabajos topográficos. Tanto en altimetría como en planimetría, se verificará teniendo en cuenta las tolerancias máximas permitidas en la normativa vial vigente (ver Tabla 102-



01 de EG-2013). El estacado de la vía debe ser cada 20 m, en tangente y no mayor de 10 m en curvas, dichas estacas estarán niveladas y marcadas convenientemente, para poder ser identificadas en la ejecución del estudio. Estas distancias se reducirán en casos de existir variaciones importantes del terreno que sean necesarios mostrar en los planos.

Se estacarán todos los puntos importantes del eje, como los PCs, Pis, PTs, cambios de corte a relleno y viceversa, ubicación de obras de arte y drenaje, entre otros.

Las secciones transversales serán levantadas en cada estaca del eje vial definido por EL CONSULTOR, en un ancho no menor de 25 m. a cada lado del eje, debiendo permitir la óptima evaluación del trazo a proyectar y de los volúmenes de movimiento de tierras.

Se efectuarán levantamientos topográficos complementarios en sectores que requieran mayor detalle como: canteras, depósitos de material excedente, sectores críticos, puentes, áreas que serán afectadas (propiedad de terceros) producto de la construcción de la vía. De igual manera, se realizarán levantamientos topográficos complementarios de las zonas arqueológicas identificadas, a fin de cuantificar y cualificar el nivel y tipo de Impacto.

El levantamiento topográfico de las estructuras tipo puente que demande el proyecto, se deberá desarrollar en base al Manual de Hidrología, Hidráulica y Drenaje, y al Manual de Diseño de Puentes del MTC vigentes.

EL CONSULTOR deberá describir los trabajos topográficos realizados del terreno concerniente al estudio, entre la base de datos y TIN (red de triángulos irregulares) de todos los levantamientos topográficos realizados.

Los informes deberán detallar las referencias preliminares consultadas, la descripción y las características técnicas del equipo utilizado para la toma de datos, la metodología seguida para los trabajos de campo. El procesamiento de los datos de campo y la obtención de los resultados. Deberá indicarse las áreas levantadas, longitud de poligonales, magnitud de los errores de cierre, localización de puntos de control y puntos para replanteo.

El Consultor deberá proporcionar personal calificado, el equipo necesario y materiales que se requieran para el levantamiento topográfico, replanteo, estacado, referenciados, , cálculo y registro de datos para el control del proyecto.

Se implementarán cuadrillas de topografía en número suficiente para tener un flujo ordenado de operaciones que permitan la ejecución de los trabajos de acuerdo a los programas y cronogramas propuestos.



Se deberá implementar el equipo de topografía necesario, capaz de trabajar con el grado de precisión necesario, que permita cumplir con las exigencias y dentro de los rangos de tolerancia especificados

12.3.3. TRAZO Y DISEÑO GEOMETRICO DE LA CARRETERA

El proyecto será diseñado tomando como base preliminar los criterios expuestos en el estudio del Perfil, en lo que corresponde al trazado propuesto, rasante y la sección transversal del camino proyectado; cualquier cambio, deberá ser sustentando de forma técnica y económica en función a los estándares técnicos precisados en el Manual de Diseño Geométrico de Carreteras DG - 2018.

Utilizando los planos de levantamiento topográfico, el consultor proyectará el alineamiento horizontal y vertical de la vía (adecuándose en lo posible a la vía y rasante existente) y obtendrá perfiles y secciones definitivas de la misma, de manera de obtener los metrados con la suficiente aproximación.

El proyecto requiere conseguir un alineamiento horizontal homogéneo, donde tangentes y curvas se entrelazan armoniosamente, evitando en lo posible la utilización de radios mínimos y pendientes máximas. Deberá clasificar la vía, indicar el código de la ruta en estudio, el tipo de estudio a realizar y mencionar el derecho de vía, para lo cual deberá coordinar con la autoridad competente.

Deberá proponer y justificar los parámetros y elementos básicos del diseño vial, como: velocidad directriz, sección transversal de diseño, tipo de superficie de rodadura, distancias de visibilidad de parada y sobrepaso, curvas horizontales. Radio mínimo, peralte máximo, sobre anchos en curvas circulares, curvas verticales, pendientes mínimas y máximas. Ancho de calzada, ancho de bermas y plazoletas de cruce, en concordancia con la clasificación del camino, la demanda proyectada, el tipo de topografía, suelos, clima, etc., según lo más conveniente de acuerdo al Manual de Diseño Geométrico de Carreteras DG - 2018 y al Manual de Especificaciones Técnicas Generales para Construcción EG-2013.

En lo posible, en las zonas que no tengan el ancho indicado se deberá coordinar con las autoridades y propietarios de los terrenos para lograr" mejorar el ancho de la vía en estudio.

El diseño tendrá en cuenta los niveles y límites de las construcciones existentes. Asimismo, deberá tenerse en cuenta que las características de la vía deberán concordar con las características de las estructuras que se propongan.

12.4. ESTUDIO DE HIDROLOGÍA Y DRENAJE

12.4.1. ESTUDIO DE HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA PARA PUENTES Y PONTONES

Los objetivos de los estudios son establecer las características hidrológicas de los regímenes de avenidas máximas y extraordinarias y los factores hidráulicos que conllevan a una real apreciación del comportamiento hidráulico del río que permiten definir los



requisitos mínimos del puente y su ubicación óptima en función de los niveles de seguridad o riesgos permitidos o aceptables para las características particulares de la estructura.

Los estudios de hidrología e hidráulica para el diseño de puentes deben permitir establecer lo siguiente:

- Ubicación óptima del cruce.
- Caudal máximo de diseño hasta la ubicación del cruce.
- Comportamiento hidráulico del río en el tramo que comprende el cruce.
- Área de flujo a ser confinada por el puente.
- Nivel máximo de agua (NMA) en la ubicación del puente.
- Nivel mínimo recomendable para el tablero del puente.
- Profundidades de socavación general, por contracción y local.
- Profundidad mínima recomendable para la ubicación de la cimentación, según el tipo de cimentación.
- Obras de protección necesarias.
- Previsiones para la construcción de los pontones.

Muchos de los ríos transportan en épocas de avenidas grandes cantidades de piedras y lodo, huaycos, otros transportan palizadas y troncos de árboles grandes, lo cual debe ser considerado en la elaboración y cálculos del proyecto.

12.4.2. ESTUDIO DE HIDROLOGÍA PARA CARRETERAS

El sistema de drenaje es un aspecto importante para cualquier tipo de intervención de los trabajos en una carretera (construcción, mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento), ya que el funcionamiento del sistema de drenaje (alcantarillas de paso, tajeas, badenes y desviadores de agua, cunetas, sub drenes y puentes) permite la durabilidad y preservación de la vida útil de la calzada y del medio ambiente. Para el mejoramiento de la carretera se tendrá en cuenta las siguientes consideraciones:

- a. Revisar y recopilar la información hidrometeorológica y cartográfica disponible en la zona de estudio, elaboradas o monitoreadas por instituciones autorizadas (IG, SENAMI, ETC). La representatividad de la información debe contar con un mínimo de 25 años de registro, incluyendo los años en que se han registrado los eventos del fenómeno "EL NIÑO". La información debe ser presentada con el sello de las entidades.
- b. Describir las condiciones actuales de las estructuras de drenaje existente y proyectado. Se debe incluir los sectores críticos de la vía.



- c. Elaborar el análisis estadístico de la precipitación, incluyendo los cálculos y resultados de la prueba de bondad de ajuste, precipitaciones para diferentes periodos de retorno y las curvas de intensidad - duración - frecuencia.
- d. Determinación del Período de Retorno de acuerdo al tipo de obra de drenaje propuesta.
- e. Delimitación de las cuencas, subcuencas y/o quebradas que son interceptadas por la carretera. Se debe incluir cuadros con los parámetros geomorfológicos de cada cuenca incluyendo el área, perímetro, longitud de cauce, cota máxima y mínima del cauce y tiempo de concentración.
- f. Estimación del caudal máximo de cada estructura de drenaje propuesta mediante modelos hidrológicos computarizados o modelos hidrológicos adecuados.
- g. Elaborar el inventario vial de las estructuras de drenaje existentes y plantear la alternativa de solución según su estado situacional de cada una de ellas, según el formato modelo que recomienda el "Manual de inventarios viales R.O. N° 09-2014-MTC/14". A continuación, se incluyen los parámetros mínimos que debe incluir en el inventario:

MODELO DE CUADRO COMO REALIZARÁ EL INVENTARIO VIAL							
ITEM	PROGRESIVA (Km)	TIPO DE ESTRUCTURA DE DRENAJE EXISTENTE	DIMENSIONES Luz(m) x Altura(m) x Longitud transversal	SINGULARIDAD (Tipo y Nombre)	DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL	ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN	FOTO
1	0+000,0.0	Alcantarilla marco y/o TMC	0.85m * 0.80 m * 6.00 m	Quebrada	De concreto armado, en mal estado Coordenadas UTM	Reemplazar Alcantarilla	Foto: Longitudinal, aguas arriba y aguas abajo

NOTA: Este cuadro es muy importante y fundamental, aquí EL CONSULTOR debe indicar, señalar, describir, detallar, la situación actual de la estructura de drenaje existente, y en el caso de que no hubiera estructura de drenaje alguna, se debe indicar "Sin Estructura" en la tercera columna, la cual ya es identificada con la progresiva correspondiente. También, sería importante colocar las coordenadas UTM y su altitud de cada una de ellas en la recopilación de información de campo. Cabe recalcar que la definición y determinación de la cantidad de estructuras de drenaje u obras de arte del proyecto, debe obligatoriamente estar descrita en el cuadro propuesto

- a) Elaborar los planos de ubicación, red de estaciones, delimitación de cuencas, plano clave, diagrama de drenaje longitudinal y plano de secciones transversales de drenaje.

- b) Incluir los anexos de cálculo, para la verificación de los resultados hidrológicos e hidráulicos.
- c) En caso se requiera reemplazar estructuras existentes, la sección hidráulica de las estructuras proyectadas debe ser igual o mayor a las originales.
- d) Debe ponerse énfasis en el óptimo funcionamiento del sistema de drenaje: cuneta y la alcantarilla de desfogue o de alivio, teniendo en cuenta que la solución que se plantee garantice la operatividad del drenaje superficial en las épocas de avenida.
- e) El dimensionamiento de las obras de drenaje a proyectar/ reemplazar se efectuará de acuerdo a los resultados del Estudio de Hidrología, basado en series estadísticas a partir de la información meteorológica de eventos máximos disponibles en el área del estudio.
- f) Las capacidades hidráulicas de las cunetas se diseñarán en función a la precipitación máxima diaria de la estación seleccionada para el análisis y el área de influencia.
- g) De acuerdo a la evaluación de campo y propuestas de diseño, de ser necesario se deberán definir los sectores que requieran elevar la cota de la subrasante por razones de hidrología y drenaje.
- h) Para el caso de alcantarillas, badenes, y cunetas, se deberá analizar y determinar: tipo, ubicación (progresiva), parámetros hidráulicos y dimensiones finales.
- i) Para el caso de Puentes, se deberá analizar y determinar: tipo, ubicación (progresiva), sentido del flujo, batimetría o topografía, NAME, socavaciones (general, contracción, local, etc.), galibo, parámetros hidráulicos, y dimensiones finales, adjuntándose el perfil longitudinal del cauce, y la sección transversal en el eje del puente o pontón, visualizándose todos los niveles solicitados para su determinación. Además, se deberá incluir el diseño de la obra de protección en los estribos.
- j) Para el caso de defensas ribereñas, se deberá analizar y determinar: tipo, ubicación, nave y socavación, adjuntando el diseño y los planos estructurales.
- k) En el capítulo de CONCLUSIONES, consolidar cuantitativamente las estructuras de drenaje propuestas en el estudio.
- l) Toda documentación relacionada a la obtención de la información hidrológica y cartográfica básica necesaria que permita definir el régimen hídrico en la zona estudiada, es responsabilidad de EL CONSULTOR y deberá formar parte del informe técnico respectivo.
- m) Para los cálculos hidrológicos e hidráulicos se debe tomar en cuenta las consideraciones dadas en el Manual de Hidrología, Hidráulica y Drenaje del MTC.



12.5. ESTUDIO DE SUELOS, CANTERAS, FUENTES DE AGUA Y DISEÑO DEL PAVIMENTO

12.5.1. ESTUDIO DE SUELOS

Los trabajos a efectuarse tanto en campo, laboratorio y gabinete, están orientados a desarrollar las actividades que permitan evaluar la conformación del terreno natural, establecer las características fisicomecánicas del terreno natural y la estructura de la subrasante sobre la cual se apoyará el pavimento. Se recopilará información sobre las características y estado de la superficie existente en el tramo proyectado, por donde se habrá de construir la vía.

Los trabajos están orientados a desarrollar las actividades que permitan evaluar la conformación del terreno natural y la estructura de la sub rasante sobre la cual se proyectará el pavimento para lo cual como mínimo:

- a. Se recopilará toda la información sobre las características y estado del terreno, superficie de rodadura o pavimento existente a lo largo del tramo por donde se habrá de construir o mejorar la vía.
- b. EL CONSULTOR deberá establecer el Perfil Estratigráfico (Horizontal 1:10000 y Vertical 1:12.5) del suelo por donde está proyectado la vía.
- c. EL CONSULTOR para definir el Perfil Estratigráfico deberá efectuar prospecciones de estudio. Las prospecciones no deben ser menores de 04 por km (una cada 250 m. mínimo), distanciadas uniformemente, en forma alternada (izquierda - derecha) y dentro de la faja (ancho de calzada) de la vía proyectada; en caso de haber diferenciación en las características de los estratos entre calicatas contiguas o de encontrarse sectores críticos (suelos inestables, saturados, orgánicos, etc.) se hará una calicata adicional entre ambas.
- d. La profundidad de estudio será como mínimo de 1.50 m debajo de la línea de subrasante proyectada.
- e. EL CONSULTOR, presentará las vistas fotográficas de la totalidad de calicatas que efectúe, en las que se pueda apreciar los estratos encontrados y la profundidad de la calicata.
- f. EL CONSULTOR por cada calicata efectuada presentará un Registro de Excavación (columna estratigráfica), donde:
 - Indicará los espesores y descripción (tipo de material, color, humedad, compacidad, etc.) de cada uno de los estratos encontrados, (incluyendo la capa superficial).
 - Presentará vistas fotográficas de cada una de las calicatas, donde se aprecie los estratos encontrados y la profundidad de cada excavación.



- g. EL CONSULTOR analizará y evaluará las muestras, ejecutando ensayos en el laboratorio de suelos y materiales en conformidad con las Normas EM-2000, ASTM, AASHTO y NTP, mismas que deben estar respaldados por certificados expedidos por un laboratorio reconocido y autorizado por el ministerio de Transportes y Comunicaciones, siendo responsable de la exactitud y confiabilidad de los resultados. Los ensayos de laboratorio de Mecánica de Suelos a efectuarse a las muestras de cada estrato encontrado en cada prospección (calicata), se desarrollarán de acuerdo al Manual de Ensayos de Materiales para carreteras del MTC (EM-2000) y serán:
- Análisis Granulométrico por tamizado
 - Humedad Natural
 - Límites de Atterberg (Límite Líquido, Límite Plástico, Índice de Plasticidad)
 - Clasificación de Suelos por los Métodos SUCS y AASHTO
- i. Un valor de CBR del terreno de fundación deberá obtenerse por cada tipo de suelo y como control de permanencia de ésta cada (1.5) kilómetros como máximo, con la finalidad de obtener luego de un análisis estadístico la determinación del CBR de diseño que corresponda con el Perfil Estratigráfico (cada sector y/o subtramo de características homogéneas).
- j. La cantidad de material muestreado debe ser tal que permita efectuar ensayos de verificación, en especial de los estratos seleccionados para la ejecución de Proctor y CBRs.
- k. La evaluación deberá determinar la presencia o no de suelos orgánicos, expansivos en cuyo caso las calicatas podrían ser más profundas. Se indicará claramente su ubicación, longitud y profundidad de dicho sector y se darán recomendaciones concretas sobre el tratamiento a realizarse durante el proceso constructivo.
- l. EL CONSULTOR elaborará el Perfil Estratigráfico de la vía proyectada, considerando las cotas del terreno, en base a la información tomada en campo y a los resultados de ensayos de laboratorio; indicando tipo, espesor de los diferentes estratos de suelos, asimismo sus características como densidad, humedad, valor soporte, plasticidad, etc.
- m. Evaluará el Perfil Estratigráfico y de acuerdo a las características físico - mecánicas, determinará sectores críticos y sectores de características homogéneas.
- n. Con la finalidad de establecer el CBR de Diseño, se efectuará el análisis de los suelos desde el punto de vista de capacidad de soporte para el pavimento proyectado, el cual concluirá en la sectorización de la carretera de ser posible. El CBR de diseño, para la estructuración del pavimento, se podrá establecer en base al valor de mayor incidencia en el sector, en base al cálculo estadístico de todos los ensayos de CBR efectuados y



la totalidad de suelos encontrados; luego dicho CBR de Diseño se empleará para establecer la estructura del pavimento.

- o. EL CONSULTOR además de los Certificados de ensayos de laboratorio debe presentar cuadros Resúmenes de los Resultados de Ensayos, en donde se indique: Numero de Calicata. Progresiva.

Muestra, Profundidad del Estrato, Porcentajes de Material Retenido en las Mallas: N° 04 y N° 200, Constantes Físicas (Límite Líquido e Índice de Plasticidad), Humedad Natural, Clasificación SUCS y AASHTO, Proctor (Máxima Densidad Seca y Optimo Contenido de Humedad) y CBR (al 95 y 100% de la MDS).

- p. En el Perfil Estratigráfico de acuerdo a lo señalado por la Highway Research Board, se representará en forma gráfica, los tipos de suelos, espesor de los diferentes estratos, características físico - mecánicas de cada uno de los estratos de acuerdo a resultados de ensayos de laboratorio, nivel freático y demás observaciones que considere EL CONSULTOR.

- q. Las calicatas deben ser protegidas, para su evaluación y estar debidamente referidas a las progresivas que correspondan para su ubicación. Por seguridad vial, las calicatas serán debidamente rellenadas y compactadas una vez que haya sido concluida la evaluación y el muestreo de cada uno de los estratos de la prospección, en este caso se incorporará al fondo de la calicata

una etiqueta plastificada como identificación de cada una; en caso de incumplimiento el consultor asumirá la responsabilidad por los daños y perjuicios a terceros, además se aplicará una penalidad de 0.5% del monto total del contrato.

- r. La Memoria Descriptiva del Estudio de Suelos, deberá considerar la descripción de los suelos encontrados, condición actual de la superficie y condición estructural del terreno de fundación; ubicación de materiales inadecuados (suelos orgánicos y/o expansivos), suelos débiles (si los hubiera) presencia de nivel freático, análisis de la totalidad de los resultados de ensayos de laboratorio; con sus recomendaciones tratamiento, soluciones y demás observaciones al respecto que considere EL CONSULTOR.

- s. El estudio debe especificar las profundidades (espesores), anchos y longitudes de aquellos sectores donde se efectuarán mejoramientos, ya sea por la existencia de materiales inadecuados, suelos débiles en la superficie existente o de los trazos nuevos, así como de los cortes de taludes o ensanches de plataforma, indicando las características del material para el mejoramiento, el procedimiento constructivo y los metrados correspondientes.



- t. EL CONSULTOR analizará y evaluará las muestras en el laboratorio de suelos y materiales de su propiedad y/o de terceros. Siendo responsable de la exactitud y confiabilidad de los resultados.
- u. Dentro de la memoria descriptiva del estudio de suelos el Consultor desarrollará de ser el caso el capítulo de Mejoramiento de Suelos, en el cual se analizarán y aplicarán criterios vigentes para establecer los mejoramientos de suelos y en base a ellos definir o descartar la necesidad de los mismos estableciendo para cada sector la extensión (longitud, ancho y profundidad) respectiva. Donde corresponda, se incluirá como parte del análisis el caso de mejoramientos en zonas de ampliación de la vía para lo cual se tendrá en cuenta también el tipo de material en los cortes. Definiendo la mejor alternativa luego de un análisis técnico – económico.
- v. El consultor será el responsable de la exactitud y confiabilidad de todos los resultados.

12.5.2. CANTERAS Y FUENTES DE AGUA

Se localizarán las canteras que serán utilizadas en la conformación de las diferentes capas para la conformación del pavimento (relleno, afirmado, subbase y base granular, tratamientos superficiales, Recubrimientos con asfalto, etc.), y preparación de mezclas de concreto hidráulico. Se seleccionarán únicamente aquellas que demuestren que la calidad y cantidad de material existente son adecuadas y suficientes para la construcción de la obra y que cumplan con el uso propuesto del Manual de Especificaciones Técnicas Generales para Construcción de Carreteras del MTC (EG-2013) y además con los criterios ambientales establecidos en el Informe de evaluación ambiental.

Los trabajos a efectuarse tanto en campo, laboratorio y gabinete, están orientados a desarrollar las actividades que permitan evaluar y establecer las características físicas - mecánicas de los agregados procedentes de las canteras para determinar su calidad y usos en los diferentes requerimientos de Obra; para lo cual como mínimo:

- a. se localizarán como mínimo dos (01) canteras, que serán utilizadas en las distintas capas estructurales del pavimento (Rellenos, Afirmado, materiales estabilizados etc.), áreas de préstamo de material para conformar los rellenos, así como agregados pétreos para la elaboración de concretos hidráulicos, a las que inicialmente se propondrán con las estimaciones necesarias o serán descartadas según la experiencia del especialista.
- b. Se seleccionarán únicamente aquellas que demuestren que la calidad y cantidad de material existente son adecuadas y suficientes para la construcción vial y que cumplan con las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción de Carreteras (EG-



2013) y además con los criterios ambientales establecidos en el Plan de Manejo Ambiental del MTC.

- c. Se efectuará el levantamiento topográfico solo de aquellas canteras que se utilizarán en el proyecto para determinar los usos, volumen y potencia del banco de materiales, debiendo ser delimitadas en el terreno mediante hitos de fácil ubicación. Asimismo, se precisarán las coordenadas UTM de las canteras.
- d. Las Canteras serán analizadas y clasificadas, evaluando su calidad, potencia, rendimiento, accesibilidad, estado de las vías de acceso y por su situación legal (libre disponibilidad).
- e. EL CONSULTOR calculará el volumen de material utilizable y desechable y recomendará, el periodo y oportunidad de utilización, calculando el rendimiento para cada uso; señalará el procedimiento de explotación y su disponibilidad para proporcionar los diferentes tipos de materiales a ser empleados en la Obra (Rellenos, Afirmado, Concreto Hidráulico, etc.).
- f. EL CONSULTOR recomendará de ser el caso los tipos de Planta para la producción de agregados, para los diferentes usos granulométricos, señalará los requerimientos de rendimientos de producción.
- g. La calidad de los agregados de la Cantera estará dada por el cumplimiento de la totalidad de las Especificaciones Técnicas de acuerdo al uso que propone EL CONSULTOR.
- h. Con el fin de determinar los estratos a explotar, utilización, rendimientos y potencia de las canteras, EL CONSULTOR realizará exploraciones (mínimo 03 prospecciones por cada área menor o igual a una hectárea) por medio de perforaciones, sondeos, calicatas y/o trincheras de profundidades no menores de la profundidad máxima de explotación. En caso de que la profundidad de explotación sea mayor, a CONSULTOR deberá profundizar las calicatas y/o efectuará calicatas complementarias; a fin de alcanzar la profundidad de explotación y garantizar la real potencia del Banco de Materiales.
- i. El Consultor presentará un Registro de Excavación para cada una de las prospecciones que realice en la totalidad de canteras estudiadas, en donde: i) Ubicará la calicata con coordenadas UTM del Elipsoide WGS 84. ii) Detallará las características de los agregados, forma, tamaño, humedad, color, espesor del estrato, etc. en concordancia con la norma ASTM D-2488 y iii) Presentará las correspondientes vistas fotográficas de cada calicata realizada y de la cantera analizada (diferentes perspectivas donde se aprecie los estratos a explotar, la magnitud de la cantera).



- j. Los ensayos de laboratorio para determinar las características físico, químicas y mecánicas de los materiales de cantera; se efectuarán de acuerdo al Manual de Ensayos de Materiales para Carretera del MTC (EM-2000), normas ASTM, AASHTO y NTP, y serán de acuerdo al uso propuesto:

ENSAYOS ESTÁNDAR:

- Análisis Granulométrico por tamizado
- Material que pasa la Malla N° 200
- Humedad Natural
- Porcentaje de Absorción (Agregado Grueso y Fino)
- Límites de Atterberg (Material que pasa la Malla N° 40)
 - Límite Líquido
 - Límite Plástico
 - Índice de Plasticidad
- Clasificación de Suelos por los Métodos SUCS y AASHTO

ENSAYOS ESPECIALES:

- Proctor Modificado
- California Bearing Ratio (CBR)
- Porcentaje de Partículas Chatas y Alargadas
- Porcentaje de Partículas con una y dos Caras de Fractura (relación es de 1/3 espesor/longitud)
- Porcentaje de Absorción (Agregado Grueso y Fino)
- Equivalente de Arena
- Abrasión
- Durabilidad (Agregado Grueso y Fino)
- Carbón y lignito (Agregado Grueso y Fino)
- Sales Solubles Totales
- Contenido de Sulfatos y Cloruros (Agregado Grueso y Fino)
- Impurezas Orgánicas (Agregado Grueso y Fino)
- Terrones de Arcilla (agregado grueso y fino)
- Pesos Volumétricos (suelto y compactado, estaco natural y/o chancado del agregado grueso y fino)
- Pesos Específicos (del agregado grueso y fino)



Y demás, de acuerdo a lo señalado en el Manual Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción de Carreteras del MTC (EG-2013).

- k. Las muestras representativas de los materiales de cada cantera serán sometidas a la totalidad de ensayos exigidos por las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción de Carreteras del MTC (EG-2013), de acuerdo al uso propuesto; mínimo:
- Ensayos Estándar: Un juego de ensayos por cada estrato de la prospección ejecutada en la cantera. El número de prospecciones se determina de acuerdo al área de explotación de la cantera.
 - Ensayos Especiales: Tres (03) Juegos de ensayos por cada cantera, a fin de determinar y establecer sus características físico-mecánicas y sustentar el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas.
- l. Si para el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas, es necesario someter al agregado a un tratamiento (Lavado, venteo, mezclas, etc.), EL CONSULTOR deberá presentar los resultados de los ensayos de materiales efectuados con dicho agregado después de sometidos a dichos tratamientos, a fin de corroborar y verificar si con tales tratamientos se logra el cumplimiento de Especificaciones Técnicas.
- m. En el caso de rocas y/o afloramientos rocosos que se hayan propuestos como cantera, los ensayos de calidad contemplarán, además:
- La descripción Petrográfica Macroscópica de la roca.
 - Definir las características del afloramiento (volumen, fracturamiento, dimensionamiento de bloques, etc.) o Recomendación de la metodología de procesamiento de explotación (método de voladura, chancado, etc.).
- n. La Memoria Descriptiva debe establecer información correspondiente a: ubicación del banco de materiales, accesibilidad al mismo (longitud y estado), tipo de fuente de materiales, descripción de los agregados, potencia, rendimiento, usos, tratamiento, tipo y periodo de explotación, propietario y demás información que considere pertinente EL CONSULTOR.
- o. EL CONSULTOR evaluará los requerimientos de los accesos a las canteras, considerando las necesidades de construirlos o mejorarlos, señalará también si los accesos se ubican dentro de propiedades de terceros.
- p. Se efectuará el levantamiento topográfico, tanto de la fuente de materiales, así como del camino de acceso a ella. EL CONSULTOR analizará y clasificará las canteras evaluando su calidad, Volumen de material utilizable y desechable, recomienda el periodo y oportunidad de utilización, calculará el rendimiento, señalará el procedimiento



de explotación y su disponibilidad para proporcionar los materiales a ser empleados en obra.

- q. Deberá determinar la ubicación de las Fuentes de Agua, efectuar su análisis químico y determinar su calidad para ser usada en la obra (para mezclas de concreto, capas granulares y otros). Debiendo como mínimo realizar los siguientes ensayos: sales solubles. Materia orgánica, Ph, contenido de ión cloruros e ión sulfatos.
- r. EL CONSULTOR deberá establecer las condiciones legales y técnicas o posibles derechos de explotación teniendo en cuenta los dispositivos legales vigentes para la explotación de canteras, debe realizar los trámites correspondientes para la obtención de los permisos. Autorizaciones y concesiones de tipo ambiental, así como las servidumbres, necesarias para la extracción, uso y aprovechamiento de los recursos naturales requeridos por el Proyecto.
- s. EL CONSULTOR presentará un Plano o Diagrama de Canteras y Fuentes de Agua, en el cual detallará en forma concreta y resumida los resultados de las Investigaciones de Campo y Memoria Descriptiva (entre otros aspectos: Ubicación de las Canteras y Puntos de Agua, longitud y estado (transitabilidad) de los accesos, características de los agregados, usos, potencia, rendimiento, tratamiento, periodo y equipo de explosión, distancia de transporte).
- t. En el caso de tratarse de canteras de ríos (cauces) y fuentes de agua, EL CONSULTOR debe realizar las gestiones correspondientes para la obtención de los permisos de disponibilidad ante la
Autoridad Nacional de Agua (LEY DE RECURSOS HIDRICOS LEY N° 29338 - Marzo 2009)
- u. La Memoria Descriptiva debe establecer información correspondiente a: ubicación de la fuente de agua, accesibilidad al mismo, tipo de fuente de agua, descripción, usos, y periodo de explotación, propietario y demás información que considere pertinente EL CONSULTOR; así como también el correspondiente panel fotográfico de cada una de las fuentes de agua.
- v. Las canteras y las fuentes de agua no deberán ubicarse en zonas arqueológicas o colindantes a ellas, debiendo reconsiderar una nueva cantera y/o fuente de agua, con la finalidad de brindar de disponibilidad de las mismas en el informe final de evaluación arqueológica.

12.5.3. DISEÑO DEL PAVIMENTO

El periodo de diseño será de 10 años, teniendo en cuenta que este periodo será desde la entrada en servicio de la vía. EL CONSULTOR estudiará y analizará diferentes alternativas de estructuración del pavimento, en función de la capacidad soporte de la sub-rasante, del



tráfico previsto, de las condiciones ambientales del área (clima, altitud, precipitaciones, etc.), de las alternativas de mantenimiento vial, de los materiales naturales disponibles en la zona, etc.

En cuanto a los aspectos técnicos relacionados con los procedimientos de diseño estructural del pavimento,

EL CONSULTOR debe desarrollar básicamente la metodología indicada en el Manual de Carreteras "Suelos, Geología, Geotécnica y Pavimentos" del MTC; u otra que permita analizar pavimentos con recubrimiento bituminoso y/o estabilizado. EL CONSULTOR presentará el diseño del Pavimento, adjuntando una memoria de cálculo de todos los criterios adoptados describiendo paso a paso como se han obtenido los resultados, e indicando las condiciones asumidas.

En cuanto a los aspectos técnicos relacionados con los procedimientos del diseño estructural del pavimento a nivel de asfaltado, el Consultor debe desarrollar la metodología AASHTO versión 1993 y complementariamente dependiendo del tipo de superficie de rodadura que analice o alguna otra que se encuentre contemplado en la normativa vigente del MTC.

EL CONSULTOR a manera de verificación podrá utilizar alguna otra metodología utilizada por entidades u organismos de reconocido prestigio, por lo cual debe contar con la autorización expresa de la Entidad, asimismo presentará con el diseño del pavimento una memoria de cálculo todos los criterios adoptados describiendo paso a paso como se han obtenido los resultados (cálculos, condiciones asumidas, etc.). Si de acuerdo a los resultados de los trabajos de campo y laboratorio, estudiará y analizará diferentes alternativas de estructuración del pavimento mediante soluciones básicas de pavimentación (pavimentos económicos), más adecuado y técnicamente viable para las condiciones del proyecto.

- Afirmado estabilizado.
- Suelo estabilizado
- Con superficie de rodadura asfáltica (recubrimiento asfáltico)
- Combinación de alternativas
- Carpeta Asfáltica.

Los mismos que deben estar en función de la capacidad soporte de la sub-rasante, del tráfico previsto, de las condiciones ambientales del área (clima, altitud, precipitaciones, etc.), de las alternativas de mantenimiento vial, de los materiales naturales disponibles en la zona, etc.



EL CONSULTOR presentará el diseño del Pavimento (a nivel de la alternativa acorde a las condiciones del proyecto), así mismo expondrá en una memoria de cálculo los parámetros y todos los criterios adoptados, describiendo secuencialmente como ha obtenido los resultados, adjuntando los cálculos respectivos.

El Consultor con el conocimiento de las canteras propuestas y de las características físico-mecánicas de los agregados, realizará un pre-diseño de mezcla asfáltica; así como también definirá el tipo de Asfalto a utilizar de acuerdo a las características de tráfico, temperatura, altitud y precipitación de la zona.

12.6. ESTUDIO DE GEOLOGÍA Y GEOTECNIA

El estudios geológico - geotécnico debe constituir una estructura lógica conformada por contenidos concatenados entre sí, dispuestos en secuencia prelativa de tal manera que el desarrollo de los primeros contenidos soporten a los subsiguientes, teniendo en consideración que a su vez el estudio geológico - geotécnico debe proporcionar parámetros fundamentales de diseño del proyecto, por consiguiente sus respectivas recomendaciones deben necesariamente ser incorporadas por el proyectista de tal manera que se logre una propuesta de ingeniería coherente y sólidamente sustentada sobre bases correctas.

12.6.1. ESTUDIO DE GEOLOGIA Y GEOTECNIA PARA PONTONES

El programa de estudios deberá considerar exploraciones de campo, los estudios geológicos y geotécnicos comprenderán:

- Revisión de información existente y descripción de la geología a nivel regional y local.
- Descripción geomorfológica.
- Zonificación geológica de la zona.
- Definición de las propiedades físicas y mecánicas de suelos y/o rocas.
- Definición de zonas de deslizamientos, huaycos y aluviones sucedidos en el pasado y de potencial ocurrencia en el futuro.
- Recomendación de canteras para materiales de construcción.
- Identificación y caracterización de fallas geológicas.

Los estudios deberán comprender la zona de ubicación del puente, estribos, pilares y accesos.

Los Estudios geotécnicos comprenderán:

- Ensayos de campo en suelos y/o rocas.
- Ensayos de laboratorio en muestras de suelo y/o rocas extraídas de la zona.
- Descripción de las condiciones del suelo, estratigrafía e identificación de los estratos de suelo o base rocosa.



- Definición de tipos y profundidades de cimentación adecuada, así como parámetros geotécnicos preliminares para diseño del puente a nivel anteproyecto.
- Dependiendo de la envergadura del proyecto y del tipo de suelo se deberán realizar sondajes (perforaciones) complementadas con refracción sísmica, o excavaciones de verificación.

12.6.1.1. ENSAYOS DE CAMPO

Los ensayos de campo serán realizados para obtener los parámetros de resistencia y deformación de los suelos o rocas de fundación, así como el perfil estratigráfico con sondajes que estarán realizadas en función de la longitud del puente, número de estribos, pilares y longitud de accesos. Los métodos de ensayo realizados en campo deben estar claramente referidos a prácticas establecidas y normas técnicas especializadas relacionadas con los ensayos respectivos. Pueden considerarse los ensayos que se listan a continuación:

- Ensayos en Suelos:

- ✦ Ensayo de Penetración Estándar (SPT) cuando el suelo es SW, SP, SM, SC, SM

- ✦ Ensayo de Cono Estático (CPT) para todo tipo de suelos excepto Gravas
 - Ensayo de Veleta de Campo cuando el suelo es fino.

Se harán mínimo un ensayo de acuerdo al tipo de suelo presente en el puente

- Ensayos en Rocas:

- ✦ Ensayo de Compresión Uniaxial en Roca débil

Se hará este ensayo si el suelo del área de estudio presenta roca.

12.6.1.2. ENSAYOS DE LABORATORIO

Los métodos usados en los ensayos de laboratorio deben estar claramente referidos a normas técnicas especializadas relacionadas con los ensayos respectivos. Pueden considerarse los ensayos que se listan a continuación:

- Ensayos en Suelos:

- ✦ Contenido de humedad
 - ✦ Gravedad específica
 - ✦ Distribución granulométrica
 - ✦ Determinación del límite líquido y límite plástico



Ensayo triaxial no consolidado - no drenado o Ensayo triaxial consolidado - no drenado, se hará uno de estos ensayos dependiendo a la condición que va estar sometido la cimentación del puente.

- ✚ Ensayo de consolidación, para determinar los asentamientos instantáneos y a largo tiempo.
- ✚ Ensayo Proctor Modificado y CBR, para determinar la densidad y la humedad óptima del suelo de relleno.

Se harán todos los ensayos, para ello se extraerán muestras de una calicata como mínimo.

- Ensayos de Rocas

Si el cimiento se va asentar sobre roca, se tendrá que extraer muestras de rocas y realizar uno estos ensayos:

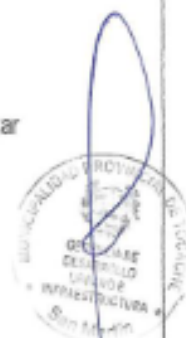
- ✚ Determinación del módulo elástico
- ✚ Ensayo de compresión triaxial
- ✚ Ensayo de compresión no confinada
- Ensayo de resistencia a la rotura

12.6.1.3. ESTUDIO DE PELIGRO SÍSMICO

Los estudios de peligro sísmico tendrán como finalidad la determinación de espectros de diseño que definan las componentes horizontal y vertical del sismo a nivel de la cota de cimentación.

La cual el estudio comprenderá como mínimo lo siguiente:

- Recopilación y clasificación de la información sobre los sismos observados en el pasado, con particular referencia a los daños reportados y a las posibles magnitudes y epicentros de los eventos.
- Antecedentes geológicos, tectónica y sismo tectónico y mapa geológico de la zona de influencia.
- Estudios de suelos, definiéndose la estratigrafía y las características físicas más importantes del material en cada estrato. Cuando sea procedente, deberá determinarse la profundidad de la capa freática.
- Prospección geofísica, determinándose velocidades de ondas compresionales y de corte a distintas profundidades
- Determinación de las máximas aceleración, velocidad y desplazamiento en el basamento rocoso correspondientes al "sismo de diseño" y al "máximo sismo creíble".



Para propósitos de este Manual se define como sismo de diseño al evento con 7% de probabilidad de excedencia en 75 años de exposición, lo que corresponde a un período de retorno promedio de aproximadamente 1000 años.

- Determinación de espectros de respuesta (correspondientes al "sismo de diseño") para cada componente, a nivel del basamento rocoso y a nivel de la cimentación.

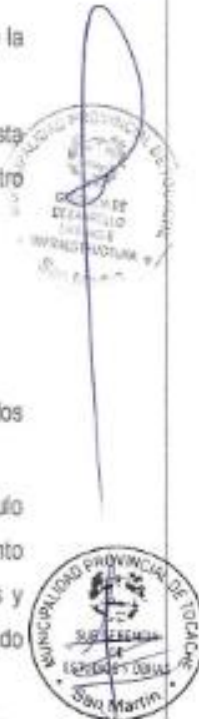
El procesamiento de la información se hará utilizando programas de cómputo de reconocida validez y debidamente documentados. Deberán igualmente justificarse las expresiones utilizadas para correlacionar los diversos parámetros. Por ello también se adjuntarán los siguientes documentos.

- Base de datos de eventos sísmicos utilizada para el estudio
- Resultados de los estudios de geología, tectónica y sismo tectónico de suelos y de la prospección geofísica.
- Hipótesis y modelos numéricos empleados, justificando los valores utilizados. Esta información deberá ser presentada con un detalle tal que permita a cualquier otro especialista reproducir los resultados del estudio.
- Espectros de respuesta a nivel del basamento rocoso y a nivel de cimentación.
- Conclusiones y recomendaciones.

12.6.2. ESTUDIO DE GEOLOGÍA Y GEOTECNIA PARA CARRETERAS

La ejecución de los Estudios Geológicos y Geotécnicos deberá ejecutarse sobre los siguientes requerimientos:

- a. En base de la geología regional publicada por el Ingemmet se ubicará el cuadrángulo de la zona de estudio. Se dibujará el eje de la carretera (de acuerdo al levantamiento topográfico efectuado) a ser evaluada y se analizará las formaciones geológicas y estructuras que cortan la carretera con su respectiva leyenda estratigráfica, adjuntando el plano a escala 1/100,000.
- b. En base a los planos geomorfológicos publicados por el Ingemmet se determinarán las unidades geomorfológicas que se encuentra en la carretera. Adjuntando el plano geomorfológico respectivo.
- c. En base al levantamiento topográfico a escala 1/2000 se efectuará el levantamiento geológico, geotécnico y geodinámica local al detalle de la carretera con su respectiva leyenda geológica- geotécnica.
- d. En base a la geología local se elaborará el cuadro de clasificación de materiales de corte de acuerdo al tipo de suelo y se determinará el talud adoptar, y que deberán estar concordantes a las secciones transversales (ver Formato 01-Geología y Geotecnia).



- e. Se desarrollará el capítulo de Geodinámica externa de acuerdo a la evaluación efectuada en el campo.

Los parámetros principales a ser evaluados son:

- a) Magnitud (puede ser alta, mediana o baja)
- b) Causas de su ocurrencia
- c) Consecuencias
- d) Nivel de riesgo (alta, mediana o baja)
- e) Reactivas. Reactivación
- f) Medidas correctivas

Sin ser limitante se podrá agregar otros tipos de parámetros que sean necesarios en la evaluación de la carretera.

Se desarrollarán estudios de geodinámica externa en el área de influencia, y de hallarse condiciones geológico - geotécnicas desfavorables (represamientos, deslizamientos, flujos aliviñales, etc.) Con influencia directa o potencial sobre la estabilidad de la estructura proyectada, deberán efectuarse las evaluaciones e investigaciones geotécnicas correspondientes con levantamientos topográficos complementarios que abarquen el área afectada; para finalmente proponer su tratamiento respectivo. La información consignada en el estudio deberá estar documentada con los gráficos esquemas explicativos fotografías y mapas en los que EL CONSULTOR apoya su trabajo de campo; las propuestas geotécnicas deberán estar respaldadas por los respectivos ensayos de laboratorio. En los cauces de los ríos, cursos de agua menores y de huaycos que atraviesen el trazo vial y sea necesario diseñar obras complementarias, se efectuarán los correspondientes levantamientos topográficos, materializando poligonales auxiliares a lo largo del cauce hasta una longitud de 300 metros aguas arriba y 300 metros aguas abajo, las mismas que serán niveladas y a partir de las cuales se obtendrán secciones transversales al cauce.

- f. Se desarrollará el capítulo de Estabilización de Taludes.

EL CONSULTOR en la visita de campo identificará todos los taludes potencialmente inestables. Los datos del levantamiento de campo deberán apoyarse en identificación visual y entrevistas detalladas con la población local.

En caso que existan sitios críticos de inestabilidad de taludes, se deberá preparar un diseño para reparación o reconstrucción de las obras necesarias con el fin de asegurar la Transitabilidad. Esta actividad de trabajo será teniendo en cuenta el Manual de Diseño de Carreteras D.G. 2018 y según las condiciones del clima, aguas subterráneas, vientos y características del suelo de la zona de estudio.



Se identificarán las zonas donde se requieran soluciones más sencillas para estabilización tales como revegetación de los taludes, siendo ésta una solución factible o también la construcción de terrazas y zanjas de coronación. En estos casos se determinará las zonas, cantidades, los procedimientos y especificaciones de acuerdo al Manual de Reforestación de PROVIAS DESCENTRALIZADO.

En los casos de construcción o reparación de muros de contención, se tomarán en cuenta las características del subsuelo, la evaluación de los empujes y el diseño propio de los mismos, debe adjuntar los cálculos respectivos.

- g. Se desarrollará la geodinámica Interna que comprende determinar las características sísmicas de la zona de estudio, adjuntando los mapas sísmicos respectivos.

Conclusiones

Constituyen una consecuencia del estudio y deberá tenerse la precaución de verificar que guarden pertinencia y trascendencia para el proyecto, además de sentido de proporcionalidad con los objetivos del mismo.

Recomendaciones

Deberán satisfacer las solicitudes del proyecto y deberá tenerse la precaución de verificar que sean consideradas e integradas al estudio global.

Nota:

Para la lectura del presente documento, debe tenerse en cuenta que el contenido no es limitativo y, en caso de duda, ambigüedad, contradicción u omisión, prevalecerá en todo sentido y extensión lo estipulado por la correspondiente normatividad técnica vigente.

12.6.3. GESTION DE RIESGOS.

La evaluación del peligro es esencial para estimar la vulnerabilidad y los daños posibles de los componentes en riesgo. Esencialmente un desastre es un evento natural o antrópico, el cual se presenta en un espacio y tiempo limitados y que causa interrupción de los patrones cotidianos de vida. Los desastres, pueden definirse como "El conjunto de daños producidos sobre la vida, salud e infraestructuras existentes afectando la economía de los habitantes de una o varias localidades, originados por la alteración del curso de los fenómenos naturales o por acción del hombre en forma casual o en el empleo de medios destructivos, situación que requiere de auxilio Local". Para el desarrollo de esta actividad se deberá contar con la participación de los Líderes de la comunidad y parte de la población, quienes informarán sobre la ocurrencia de los fenómenos naturales más frecuentes en la localidad



(temporalidad) y de mayor relevancia (magnitud), que podrían tener un efecto negativo potencial durante la etapa de ejecución y operación del proyecto.

Para facilitar la aplicación de la gestión de riesgos el OSCE publicó la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD (en adelante, la Directiva), en la cual esta Directiva abarca cuatro procesos conforme a la Guía del PMBOK del PMI® (identificar riesgos, analizar riesgos, planificar la respuesta a riesgos y asignar riesgos). Dicha Directiva incluyó además los formatos que se utilizan para el registro de riesgos. La cual el CONSULTOR tendrá que presentar el informe de los riesgos que se presentaran en Ejecución y en su posterior Operación del proyecto, el profesional responsable tendrá identificar el proyecto con las indicaciones de dicha Directiva.

El informe de GESTION DE RIESGOS contendrá los siguientes subtítulos:

1.INTRODUCCION

2.GENERALIDADES

↓ ANTECEDENTES

↓ DESCRIPCION DEL PROYECTO

3.MARCO TEORICO

4. TRABAJOS DE CAMPO Y METODOLOGIAS DE ESTUDIO

↓ IDENTIFICACION DE RIESGOS

↓ PLANIFICACION DE GESTION DE RIESGOS

↓ IMPLEMENTACION DE LOS PLANES Y MONITOREO DE LOS RIESGOS

5.CONCLUSIONES



12.7. DISEÑO ESTRUCTURAL DE OBRAS DE DRENAJE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

12.7.1. ALCANTARILLAS, BADENES Y OTRAS OBRAS

Los sistemas de drenaje para carreteras, generalmente, están conformados por las estructuras siguientes: Alcantarillas, Tajeas, Badenes y desviadores de agua, cunetas, subdrenes en áreas con aguajales, puentes, las cuales deben estar definidas y con la conformidad en la Especialidad de Hidrología y Drenaje.

EL CONSULTOR deberá realizar el estudio de reconocimiento de campo, a fin de evaluar y/o verificar las condiciones topográficas, climáticas, hidrológicas, drenaje, puntos de pase principales, cruce de quebradas, ríos e identificación de sectores críticos, a fin de efectuar el estudio hidrológico y cálculo hidráulico de cada una de las obras de drenaje antes indicadas.



Toda documentación relacionada a la obtención de la información hidrológica y cartográfica básica necesaria que permita definir el régimen hídrico en la zona estudiada, es responsabilidad de EL CONSULTOR y deberá formar parte del informe técnico respectivo.

EL CONSULTOR presentará en cuadros consolidados de las posibles obras de arte y drenaje, de corresponder, acorde a los aspectos definidos en los Estudios de hidrología, drenaje e hidráulica, geología y geotecnia y de estructuras; incluyendo conclusiones conciliatorias, en cuanto a las alternativas de solución optadas, así como en relación a su ubicación y a su situación actual según lo observado en campo.

En el ítem de estructuras, se desarrollará la alternativa viable para la CONSTRUCCIÓN de las diferentes obras de arte, debiendo presentar los planos de ubicación, vista general, encofrados, detalles estructurales de las alcantarillas, tajeas, cunetas, subdrenes, badenes, y muros de contención de existir; dichas soluciones deben estar debidamente respaldadas por las memorias de cálculo correspondientes. EL CONSULTOR deberá realizar el levantamiento topográfico de la zona de ubicación de cada una de las obras de arte, en base al mismo efectuar el diseño respectivo.

Considerando que la sección típica a proyectarse es la apropiada según reglamento para la construcción de carretera no debe existir muros de contención en corte y relleno, sin embargo, de existir el diseño de dichos muros deben realizarse considerando la naturaleza del área de cimentación (suelos, roca fracturada, roca fija, etc.), secciones, perfiles, niveles, determinando su trazado y elevación. Cada muro debe ser diseñado con indicación de su cota de cimentación y coronación, preparando sus planos de detalle tanto en sección transversal, longitudinal y planta. Las otras soluciones que se propongan también deben contar con el estudio correspondiente.

En los casos de construcción de alcantarillas, EL CONSULTOR deberá considerar muros de cabecera o cabezales en la entrada y salida, disipadores de energía a la entrada y salida para evitar la socavación (emboquillados de piedra), así mismo prepararán planos y procedimientos detallados para la ejecución de estas obras de acuerdo al Manual y Guía Ambiental de PROVIAS.

Efectuar el diseño de todas las estructuras de acuerdo a las Especificaciones AASHTO y de acuerdo al material que se determine como apropiado. Los cálculos se efectuarán en sistema computarizado, cuya memoria de cálculo se adjuntará al estudio.

Debe presentar los planos siguientes: ubicación, vista general en planta y elevación (ubicación y descripción del tipo de suelo estimado, niveles de agua máximos y mínimos y niveles de socavación).



Detalles estructurales de las obras propuestas (encofrados, armadura de estribos, capacidad de carga, presión transmitida al terreno).

En la memoria descriptiva del proyecto, debe incluirse el resumen general del número de alcantarillas, badenes, muros de contención, pontones y puentes, cunetas, etc. estableciendo el tipo de intervención a realizar.

12.8. ESTUDIO DE SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL

Se proyectará la debida señalización, de acuerdo al Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para calles y Carreteras aprobado con RD N° 16-2016-MTC/14 (31.05.2016).

EL CONSULTOR presentará la ubicación de cada tipo de señal con su diseño respectivo, indicando sus dimensiones y contenido; así como los cuadros resúmenes de las dimensiones y metrados de las mismas.

El diseño de la señalización deberá ser compatible con el diseño geométrico del camino y la superficie de rodadura de manera que las señales tengan buena visibilidad en concordancia con la velocidad del tránsito. EL CONSULTOR deberá proponer la señalización de protección ambiental correspondiente, a fin de contribuir a la protección del entorno ambiental de la Carretera.

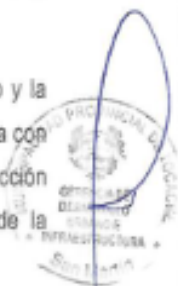
EL CONSULTOR propondrá el plan de señalización y procedimientos de control de tránsito durante la ejecución de obra en función al cronograma de obra incluyendo los requerimientos de comunicación, para alertar a los usuarios de la vía, sobre las interrupciones, desvíos de tránsito y posibles afectaciones en el tiempo de viaje. En los sectores que representen riesgo o inseguridad vial, se proyectará y diseñará la señalización de acuerdo a la normativa vigente.

Adicionalmente, de ser el caso, se identificarán los límites del derecho de vía (en el expediente técnico se considerará la demarcación y señalización de acuerdo a lo indicado en la Resolución Ministerial N° 404-2011- MTC/02).

El costo de los trabajos de señalización, se considerarán como partidas en el presupuesto de obra del estudio.

12.9. METRADOS, ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS, PRESUPUESTO Y FORMULAS POLINÓMICAS.

EL CONSULTOR deberá calcular los metrados por partidas para cada actividad considerada en el presupuesto de Obra, teniendo en cuenta las unidades de medición y base de pago indicadas en el Manual de Carreteras Especificaciones Técnicas Generales para Construcción de Carreteras EG-2018 y sobre la base de los planos y/o datos o soluciones técnicas adoptadas para las características técnicas para la CONSTRUCCIÓN de la vía. Deberá adjuntar los



sustentos respectivos. (Planillas de Metrados por cada Partida, gráficos y Resumen Final de metrados). La codificación de las partidas debe ser del tipo EDT (WBS). Se deberán elaborar los análisis de precios unitarios incluyendo materiales, equipo y mano de obra y/o subpartidas necesarias para cada una de las partidas que integran la obra, según se establece en las Normas del MTC. Se dará énfasis a la maximización de uso de mano de obra, calificada y no calificada de la zona de estudios. Los rendimientos de las actividades proyectadas por EL CONSULTOR, deberán estar acorde a las Tablas de Rendimientos de Equipo Mecánico, para las diferentes zonas geográficas y altitudes, establecidas por RM N° 001-87-TCNMT. Para el cálculo del flete, se deberá emplear el DS N° 033-2006-MTC vigente, que modifica el DS N° 010-2006-MTC para el cálculo de los valores referenciales por kilómetro virtual para transporte de bienes y materiales. Se deberá presentar el estudio de mercado efectuado para determinar los costos de los materiales y costos, de alquiler de equipo, adjuntando las cotizaciones y fuentes de información (3 cotizaciones como mínimo).

Para el caso de la mano de obra se empleará los costos de construcción civil vigentes.

Los gastos generales deben de separarse en gastos fijos y variables, adjuntar cálculo respectivo.

La fórmula polinómica se realizará de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 011-79-VC. La fecha de los precios del Presupuesto de obra debe tener una antigüedad no mayor de 2 meses a la fecha de su presentación.

12.10. ESPECIFICACIONES TECNICAS

Las especificaciones técnicas serán desarrolladas por EL CONSULTOR, teniendo en cuenta el Manual de Especificaciones Técnicas Generales para Construcción de Carreteras EG-2018, en caso de modificación o quedar sin efecto, el manual correspondiente que se encuentra vigente.

Se deberán elaborar especificaciones especiales cuando los trabajos a realizar no estén cubiertos por las especificaciones y normas generales o cuando las características del proyecto requieran su modificación.

12.11. CRONOGRAMA DE EJECUCION DE OBRA

EL CONSULTOR deberá formular el cronograma de ejecución de obra, considerando las restricciones que puedan existir para el normal desenvolvimiento de las obras, tal como lluvias o condiciones climáticas adversas, dificultad de acceso a ciertas áreas, etc. El cronograma se realizará empleando el método PERT - CPM, e identificará las actividades o partidas que se hallen en la ruta crítica del proyecto; también se presentará un diagrama de barras para cada una de las tareas.



EL CONSULTOR deberá presentar un cronograma o calendario de Avance de Obra Valorizado, la programación PERT - CPM y GANTT en función a los metros a ejecutar y cantidad de equipo mínimo. EL CONSULTOR deberá dejar claramente establecido, que el cronograma es aplicable para las condiciones climáticas de la zona. Así mismo, presentará un programa de utilización de equipos y materiales; así como la relación de equipo mínimo, concordante con el Cronograma GANTT y PERT-CPM.

En la programación se pondrá especial énfasis en la evaluación de la etapa de movilización e instalación de campamentos y equipos mínimos necesarios en obra por el Contratista, y en la producción de agregados para la obra, con indicación de la producción diaria relacionada con el plazo de ejecución.

EL CONSULTOR deberá presentar un cronograma de Desembolsos, concordante con los adelantos a efectuar durante la ejecución de la obra y el cronograma o calendario de Avance de Obra Valorizado.

12.12. PLANOS

Todos los planos se dibujarán en formato A1, a escalas según las Normas de Diseño Geométrico de Carreteras (DG-2018) y a falta de estas las que la experiencia y buena práctica de la ingeniería aconsejan. Los planos de planta serán a escala 1 :2000, los planos del perfil longitudinal a escala horizontal del eje de la vía 1 :2000 y la Escala vertical 1 :200. Debiéndose presentar en planos la topografía actual y la modificada con las medidas realizadas de la rasante y de las secciones transversales.

Las secciones transversales deberán ser dibujadas en escala 1 :200. Los planos de las obras de arte y drenaje deben presentarse por cada una y en una escala 1 :200, en planta, cortes respectivos y detalles.

El plano general de ubicación (PLANO CLAVE), deberá ser dibujado en escala 1 :5000 u otra escala adecuada, con progresivas y ubicación de obras de arte (existentes y proyectadas), centros poblados que atraviesa, zonas críticas, canteras de materiales y fuentes de agua u otra información que estime necesario EL CONSULTOR. Los planos tendrán una presentación y tamaño uniforme, debiendo ser entregados en porta planos, que los mantenga unidos, pero que permita su fácil desglosamiento.

Deberán estar identificados por una numeración y codificación adecuada y mostrarán la fecha sello y firma del Jefe del Proyecto e Ingeniero Vial o Especialista.

La relación de planos, sin ser limitativa es la siguiente:

- Índice de planos



- Plano de ubicación en la red vial actual, mostrando las vías, centros poblados y proyectos más importantes dentro del área de influencia del Estudio.
- Plano Clave (Deberá estar presente el perfil en planta, las obras de arte, Señalizaciones, canteras, fuente de agua, botaderos, etc, es decir todos los componentes del proyecto).
- Plano de Cartel de Obra
- Plano de secciones tipo a escala 1/50 horizontal y 1:5 vertical, indicando todas las dimensiones y demás características de las obras incluidas en la sección transversal del camino como: espesor del pavimento, bermas, cunetas, drenes, inclinación de taludes, zanjas de coronación o pie de talud, ancho derecho de vía, etc.
- Planos de planta y perfil a escalas 1:2000 H y 1:200 V. en los planos de planta se indicarán las referencias de los Pls, cuadro de BMS y elementos de curvas, ubicación de obras de arte y drenaje existentes y proyectados (incluyendo cotas y pendientes), y otras obras complementarias importantes.
- Planos de secciones transversales a escala 1/200, indicando cotas de terreno y subrasante; y áreas de corte y relleno, considerando los taludes de acuerdo al tipo de suelo.
- Planos de canteras, depósito de material Excedente – DME, sectores críticos.
- Planos de campamentos y máquinas.
- Plano Geológico y Geotécnico.
- Plano de Hidrología.
- Plano de Estabilización de Taludes.
- Diagrama de masas.
- Plano de Señalización y Seguridad Vial.
- Planos de obras de drenaje y obras complementarias (topografía, ubicación, vistas generales en planta y elevación, detalles estructurales (encofrados, armadura).
- Señalización Provisional de Trabajo

XIII. EVALUACION AMBIENTAL

El Estudio de Impacto Socio Ambiental será realizado por una empresa inscrita en el Registro de entidades autorizadas para la elaboración de estudios de impacto ambiental en el Sub Sector Transportes (Resolución Directoral N° 063- 2007-MTC/16 publicada en el diario El Peruano el 19.07.2007).

13.1. OBJETO GENERAL

Identificar y caracterizar los impactos ambientales y sociales que potencialmente pudiera generar el proyecto en los medios físico, biológico, socioeconómico y cultural y especificar medidas para prevenir, mitigar, corregir o compensarlos impactos negativos.

13.2. COMPONENTES DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

En los Anexos de 1 al 6 se establecen los aspectos e información indispensable que EL CONSULTOR deberá desarrollar para cada tema.

XIV. RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR

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

EL CONSULTOR será responsable por la precisión de los metrados del Estudio Definitivo, los cuales deben estar dentro de un rango razonable de los metrados reales de obra, con una confiabilidad del 100%.

EL CONSULTOR como único responsable del Estudio, deberá garantizar la calidad del servicio y responder por el trabajo realizado, de acuerdo a las normas legales durante los siguientes cinco (5) días, desde la fecha de aprobación del Informe Final, por lo que, en caso de ser requerido para cualquier aclaración o corrección, no podrá negar su concurrencia. En caso de no concurrir a la citación antes indicada, se hará conocer su negativa al OSCE y/o la CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA, para los efectos legales consiguientes, en razón de que el servicio prestado es un acto administrativo por el cual es responsable ante el Estado.

Dentro del plazo arriba mencionado, se podrá requerir la participación de EL CONSULTOR para que absuelva las consultas u observaciones sobre los documentos que conforman el Estudio Definitivo que se presente durante el proceso de selección de la Obra. Asimismo, durante la ejecución de la obra, se solicitará su intervención para aclarar y opinar sobre las modificaciones sustanciales y la subsanación de errores y omisiones en el Estudio Definitivo.

Así mismo, EL CONSULTOR está obligado a actualizar el Presupuesto Referencial del proyecto (obra) cuantas veces sea solicitado, hasta que se otorgue la buena pro para la ejecución del proyecto (obra).

En el caso que EL CONSULTOR sea Consorcio, las empresas integrantes son solidariamente responsables frente a MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TOCACHE.

EL CONSULTOR es responsable de la permanencia durante el tiempo que dure el servicio del equipo profesional considerado en su propuesta técnica, no estando permitido que profesionales que estén considerados a dedicación completa (100% de participación), formen parte simultáneamente de otro equipo profesional de un proyecto elaborado por MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TOCACHE.



XV. SISTEMA DE CONTRATACION

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

XVI. PLAZO DE PRESTACION DE SERVICIO DE CONSULTORIA

El plazo para la elaboración del Expediente Técnico será de Ciento cincuenta (150) días calendarios y se inicia a partir del siguiente de la firma de contrato y demás condiciones.

Nota:

- Respecto a los plazos de ejecución del Expediente Técnico, se debe aclarar que el plazo de 150 días calendarios después de la firma de contrato y/o entrega de terreno.
- En caso que alguna de las fechas recaiga en un día no laborable, se considera para su presentación el día hábil siguiente.

Los tiempos de revisión, evaluación, levantamiento de observaciones, dar conformidad y/o aprobación de los Informes del Estudio, y otros no están computados en el plazo contractual, motivo por el cual no son causales de modificación del plazo contractual, ni mucho menos le dará derecho a EL CONSULTOR a reclamar pagos por prestaciones adicionales.

El plazo del servicio se inicia al día siguiente cuando se cumpla el último de los eventos que a continuación se detallan:

El cómputo del plazo, excluye el día inicial e incluye la fecha de vencimiento.

La demora en el inicio de las labores, partir del 7° día de iniciado el plazo, será penalizado por cada día de atraso y si supera los 15 días calendario será causal de Resolución del contrato.

N°	ENTREGAS	PLAZO PARA ENTREGA
1ra	Entrega DE LOS ESTUDIOS BASICOS	45 días calendario
2do	Entrega del EXPEDIENTE TÉCNICO COMPLETO; el consultor deberá presentar en Físico: 3 ejemplares (1 original y 2 copias) y en digital: 1 Cd o Dvd.	105 días calendario luego de aprobado el Primer Entregable
3er	Entrega del documento de aprobación del expediente técnico por el sector correspondiente	Al término del procedimiento de evaluación del sector



XVII. PRODUCTO ESPERADO

El producto esperado es el estudio definitivo de Ingeniería para el Mejoramiento de la carretera incluido la evaluación ambiental, ejecutado en forma satisfactoria de acuerdo a lo requerido en el presente términos de referencia y alcances del contrato.

XVIII. PROCEDIMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

- El plazo de la contrata a partir del día de entrega de terreno que será como máximo a 5 días de la firma de contrato, en la fecha que el contratante indique, el Jefe de Proyecto y los profesionales necesarios tendrán una reunión de coordinación con el equipo de Evaluadores de la Municipalidad Provincial de Tocache y/o Ministerio de Transportes o Comunicaciones
- La Inspección Ocular- visitado por la Empresa Consultora al CP Nueva Esperanza- CP Bajo Limón, tendrá la finalidad de captar la información necesaria, que permita la elaboración del expediente técnico, que contemplen en las metas previstas en el Perfil del Proyecto de Inversión declarado viable cuyo resumen se encuentra en la página Web del MEF.
- Los estudios de Mecánica de Suelos se realizarán como lo indica las normas vigentes. en número y profundidad, así mismo el Levantamiento Topográfico, Diseño de Mezcla, Riesgo, Vulnerabilidad, Estudio de Impacto Ambiental deberá cumplir con lo indicado.
 - La Empresa Consultora elabora el ante proyecto del "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL EN EL TRAMO SM-924, EN LA PROGRESIVA 1+120 DEL (C.P. NUEVO HORIZONTE) - C.P. 10 DE AGOSTO - C.P. UNIÓN NUEVA VICTORIA - C.P. PORVENIR DE ALTO CAÑUTO DEL DISTRITO DE PÓLVORA - PROVINCIA DE TOCACHE - DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN". Cumpliendo con las metas detalladas en el Perfil del Proyecto de Inversión Pública, así también con la programación de las infraestructuras para el buen funcionamiento.

18.1. MEDIDAS DE CONTROL

La Municipalidad Provincial de Tocache a través de la Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura y la Sub Gerencia de Estudios y Obras, revisara y aprobara los informes a través del evaluador designado por la Sub Gerencia de Estudios y Obras.

La Municipalidad Provincial Tocache, dará por aprobado el expediente técnico, una vez que se emita la de aprobación por parte de Sector Público al cual corresponde por su tipología.

Al presentar el Expediente Técnico, el Consultor devolverá todas las documentaciones recibidas para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.



De existir algunas observaciones de índole técnico o administrativo posterior a la aprobación del Expediente Técnico por parte de la Municipalidad Provincial Tocache, no le EXIME al CONSULTOR de sus responsabilidades para levantarlas observaciones planteadas.

18.2. SEGUROS APLICABLES

La presente contratación de servicio de consultoría para la elaboración del Expediente Técnico, la misma que implica realizar visitas de campo, estudio de suelos, levantamiento topográfico, entre otros, por lo que es responsable el consultor contratar los seguros contra accidentes personales o seguros complementarios de trabajo de riesgo para su personal.

18.3. FORMATO DE PRESENTACION IMPRESO Y DIGITALIZADO:

La empresa Consultora, deberá entregar vía mesa de partes de la Unidad Ejecutora, los Expedientes Técnicos, presentados con información completa y ordenada de acuerdo a lo indicado, en 02 original y 03 copias, el Expediente completo deberá estar firmado, foliado y sellado en cada uno de sus hojas y planos por el personal responsable de su elaboración, por el jefe de proyecto y la Empresa Consultora.

Documentos Escritos, en formato A4 – Papel 80gr, debidamente presentados en original firmados y sellados por el consultor con sus respectivos especialistas y Jefe de Proyecto en cada página.

Los planos serán presentados en formato A1 – Papel 80gr como tamaño máximo separados en Micas de color transparente (máximo tres planos por mica) cumpliendo con las escalas solicitadas en el presente término de referencia y las normas.

Además, debe cumplir con las siguientes condiciones:

- Por disposición de la Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura, los archivadores deben estar forrados con papel lustre de color rojo o similares, para administrar criterios uniformes y gestionar la documentación del archivo de la institución.
- Los archivadores no deben contener más de 380 folios para una buena conservación de la documentación en el archivo central, teniendo en cuenta que el último archivador puede variar en su contenido sobrepasando la cantidad sugerida, siempre en cuando no sobrepase la capacidad del archivador (recomendable no más de 450 folios). Siempre en cuando se trate de hojas en formato A4. En el caso de planos se tratará de no sobrepasar la capacidad del archivador con un criterio de orden y simetría respecto del resto de archivadores.



- La documentación de los archivadores deberá estar foliados de 1 en 1 y con numerador de atrás hacia adelante. Cada archivador debe estar foliado de manera independiente empezando desde el 01, como máximo 380 folios.
- El consultor deberá entregar el formato digital (magnético CD o DVD) con los archivos correspondientes al estudio, en forma ordenada y con memoria explicativa indicando la manera de reconstruir totalmente el estudio definitivo dicha información deberá ser editable.

La información digital se entrega de la siguiente manera:

Los CDs o DVDs deberá contener toda la información que comprende el expediente técnico, respetando el orden que indica el índice en dos formatos:

Formato 01: archivos editables y/o nativos

Archivo fuente de formato Word, Excel, AutoCAD (planos), Project, AutoCAD civil 3D, BackupS10 (Presupuesto), Software de modelamiento estructural, Software de modelamiento hidráulico, etc. Toda la información deberá entregarse en formatos nativos o editables sin ninguna restricción para su edición. Debe incluirse la digitalización de los resultados de estudios o análisis realizados

Formato 02: Expediente Técnico escaneado

Deberá contener escaneados todos los folios (incluidos planos) que componen el Expediente Técnico en el tamaño de papel del formato físico presentado, debidamente foliados, sellados y firmados por todos los profesionales que intervinieron en su elaboración y evaluación. Deberá estar organizado por tomos de acuerdo a la presentación física del expediente técnico aprobado.

18.4. CRITERIOS PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO

El Expediente Técnico Definitivo del proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL EN EL TRAMO SM-924, EN LA PROGRESIVA 1+120 DEL (C.P. NUEVO HORIZONTE) - C.P. 10 DE AGOSTO - C.P. UNIÓN NUEVA VICTORIA - C.P. PORVENIR DE ALTO CAÑUTO DEL DISTRITO DE PÓLVORA - PROVINCIA DE TOCACHE - DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN", se deberá elaborar de acuerdo al estudio de pre inversión aprobado respetando los parámetros bajo los cuales fue declarado Viable el Proyecto, incluyendo costos, presupuesto, metas, diseño, cronograma, u otros factores que pudieran afectar la viabilidad del mismo. Así mismo es importante indicar que si es posible mejorar la alternativa técnica del perfil, este será propuesto por el consultor en coordinación con el evaluador del estudio y deberá ser declarado en el informe de compatibilidad del perfil adjunto al plan de trabajo.



El Expediente Técnico será elaborado respetando lo establecido en la Alternativa 01 del Estudio de Pre Inversión, para lo cual se tendrán en cuenta las siguientes características y criterios:

- **Costos del Proyecto/Obra:** Se tendrán en cuenta los parámetros considerados en el Estudio de Pre Inversión aprobado.
- **Cumplimiento de metas:** Si para garantizar el cumplimiento de las metas y objetivos del proyecto, el presupuesto de obra y/o el costo total resulta mayor a los valores permitidos en el Análisis de Sensibilidad, el Contratista deberá presentar y hacer la debida sustentación ante el Evaluador de ello, la procedencia de este sustento determinará la necesidad de solicitar a la OPMI-MPT se haga la reevaluación o la reformulación del Estudio de Pre Inversión.
- **Sostenibilidad:** En la formulación del Expediente Técnico se deberán tener en cuenta los compromisos asumidos, Por parte de las entidades/instituciones involucradas en el proyecto, buscando maximizar la participación de los mismos, en las etapas de ejecución, operación y mantenimiento.
- **Mitigación del Impacto Ambiental:** El Presupuesto de Obra deberá incluir las partidas y sus costos correspondientes a la aplicación de medidas de control ambiental para mitigar los impactos generados por la ejecución de la obra, de acuerdo al estudio correspondiente.
- **Cronograma de Ejecución de Obra:** La obra está programada para ejecutarse en CINCO (05) meses.
- **Valor Referencial de Ejecución de Obra:** El Presupuesto de Obra incluirá el Costo Directo, Costo Indirecto, IGV, los mismos que deberán sumarse para conformar el Valor Referencial, el cual podrá ajustarse a los límites que permite el Análisis de Sensibilidad del Perfil de Pre Inversión.

Costo Directo	: Materiales, Mano de Obra, Maquinaria y Equipo, transporte y fletes
Costo Indirecto	: Gastos Generales (fijos +variables) % del CD y Utilidades % del CD.
Sub Total 1	: CD +CI
IGV	: 18%ST1
Valor Referencial	: Sub Total 1 + IGV

El evaluador podrá solicitar al consultor elaborar el presupuesto por administración directa.

- **Costo Total del Proyecto:** incluirá el Presupuesto de Obra, los Gastos de Supervisión y Liquidación de Obra y el Costo del Expediente Técnico (elaboración y evaluación), el cual podrá ajustarse a los límites que permite el Análisis de Sensibilidad de la pre inversión.

Presupuesto de Obra : Valor Referencial



18.5. CONTENIDO MINIMOS DEL EXPEDIENTE TECNICO

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.

INDICE

DOCUMENTOS LEGALES

- Formato N° 08 Registro en la Fase de ejecución
- Actas de aceptación de metas del proyecto
- Acta de libre Disponibilidad de Botaderos).

1. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO

En anillado independiente, precisar el resumen del estudio definitivo, en el cual 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.

Asimismo, se incluirá el Informe de Verificación del PIP:

- a. Nombre del proyecto.
- b. Antecedentes
- c. Ubicación del Proyecto (Acceso al área en estudio, Condición climática y Altitud de la zona)
- d. Objetivo del Proyecto
- e. Descripción del Área en Estudio (Área y perímetro del terreno, Límites y medidas perimétricas, Área construida existente)
- f. Diagnóstico de la situación actual (Diagnóstico de la situación actual por cada Especialidad, Conclusiones y Recomendaciones del Levantamiento Topográfico; Conclusiones y Recomendaciones del Estudio de Mecánica de Suelos, de Geología, Geomorfología y Geotecnia, Canteras y Fuentes de Agua. Conclusiones Recomendaciones de la Evaluación de Factibilidad y Levantamiento de Servicios Básicos
- g. Metas del Proyecto (Metas Físicas expresadas en Áreas y Ambientes)
- h. Descripción técnica del proyecto
- i. Mapa de la Zona y Plano de Ubicación
- 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).

2. FICHA TECNICA DEL PROYECTO

En esta sección deberá remarcar todo informe con los resultados de una encuesta debe tener la información técnica que sirva para comunicar la manera como fue realizada, y de ese modo para generar confianza en quien la realizó.

3. ESTUDIOS BASICOS DE INGENIERIA

A. INVENTARIO VIAL

B. ESTUDIO DE TRÁFICO

C. ESTUDIO DE TOPOGRAFIA PARA PUENTES

D. ESTUDIO DE TOPOGRAFIA, TRAZO Y DISEÑO GEOMÉTRICO DE CARRETERAS

E. ESTUDIO DE HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA DE PUENTES

F. ESTUDIO DE HIDROLOGIA Y DRENAJE DE CARRETERAS (Se debe especificar el estudio hidrológico de las cuencas para el diseño de las cunetas y alcantarillas, en base a estos datos determinar el Bombeo)

G. ESTUDIO DE SUELOS, CANTERAS, FUENTES DE AGUA Y DISEÑO DEL PAVIMENTO

H. ESTUDIO DE GEOLOGIA Y GEOTECNIA PARA PUENTES.

I. ESTUDIO GEOLOGIA Y GEOTECNIA PARA CARRETERAS.

J. DISEÑO DE PUENTES

K. DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE OBRAS DE ARTE Y DRENAJE

L. ESTUDIO DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL

M. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

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

4. MEMORIA DESCRIPTIVA – ESPECIFICACIONES Y METRADOS

4.1. 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:

- Antecedentes.
- Objetivo del proyecto.
- Metas del proyecto.



- Ubicación del proyecto.
- Situación actual de la zona a intervenir.
- Beneficiarios del proyecto.
- Concepción del Proyecto.
- Descripción de componentes del Proyecto.
- Modalidad de ejecución de la obra.
- Tiempo 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.

4.2. ESPECIFICACIONES GENERALES Y TECNICAS

De cada una de las partidas consideradas en la hoja del presupuesto

- Nombre de la partida incluida el ítem.
- Descripción de la partida.
- Calidad de los materiales.
- Equipos (calidad).
- 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.

4.3. METRADOS

- Resumen de metrados
- Justificación de metrados

5. 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



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TOCACHE – MPT

AS N° 007-2023-MPT

Contratación de una Consultoría de Obra para la Elaboración del Expediente Técnico del Proyecto: "Mejoramiento del servicio de Transitabilidad Vial en el tramo SM-924, en la Progresiva 1+120 del (C.P. Nuevo Horizonte) – C.P. 10 de agosto, C.P. Unión Nueva Victoria, C.P. Porvenir de Alto Cañuto del distrito de Pólvora, Provincia de Tocache, Departamento de San Martín" CUI N° 2566957

- 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. Programa de obra Gantt y PERT – CPM
- o. Cronograma de desembolsos económicos
- p. Calendario de avance de obra valorizado
- q. Cronograma de utilización de insumos
- r. Distancias medidas
- s. Rendimiento de transportes
- t. Cotizaciones

NOTA: El CONSULTOR debe encargarse de obtener de la autoridad competente el documento legal que define el derecho de vía del camino en estudio y considerar en el presupuesto una partida para la señalización de derecho de vía de conformidad a las normativas vigentes del MTC.

6. EVALUACION AMBIENTAL

El informe final deberá presentarse de acuerdo a los términos de referencia específico, en anillado independiente y debe contener los siguientes tomos.

- a. Estudio de Impacto Ambiental
- b. CIRA y Plan de Monitoreo Arqueológico
- c. Plan de afectaciones, compensación y reasentamiento Involuntario (PACRI).

7. PLANOS

- a. Índice
- b. Ubicación de la Carretera en la Red Vial actual
- c. Clave
- d. Sección tipo
- e. Planta y Perfil Longitudinal de la carretera
- f. Plano Topográfico de los puentes.
- g. Secciones Transversales de la carretera



- h. Secciones Transversales de obras de Drenaje y obras Complementarias.
- i. Arquitectura del Puente (Planta, cortes)
- j. Estructuras del Puente (con los detalles respectivos de los componentes del puente) k. Cimentación del Puente.
- l. Estructuras de obras de drenaje y obras complementarias
 - Muro
 - Alcantarilla
 - Alcantarilla Cortes y Detalles
 - Badenes
- m. Planos Geológico y Geotécnico y Geodinámico. (Puentes y Carreteras presentar por separado)
- n. Planos de Hidrología. (Puentes y Carreteras presentar por separado)
- o. Plano de Estabilización de Taludes.
- p. Señalización
 - Ubicación de señalización
 - Estructura y detalles de señales verticales, preventivas y Reglamentarias
 - Señalizaciones de Derechos de Vía
- q. Señalización Provisional de Trabajo
- r. Diagrama de masas
- s. Cartel de obras
- t. Ubicación de Canteras, puntos de Agua y depósitos de material excedente, campamentos y patio de Maquinas.

8. ANEXOS

- a. Certificados detallados de libre disponibilidad Físico de terreno, de Canteras, puntos de Agua y depósitos de material excedente, campamentos y patio de maquinarias.
- b. Certificación Ambiental
- c. Panel Fotográfico Ordenado y detallado
- d. Recomendaciones

XIX. CONTENIDOS MINIMOS OBLIGATORIOS DEL INFORME FINAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEFINITIVO PARA LA CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

- 1. Resumen Ejecutivo



2. Objetivos del EIA
3. Marco Legal
 - 3.1. Análisis Legal
 - 3.2. Autorizaciones y Permisos
4. Descripción y Análisis del Proyecto de Infraestructura
 - 4.1. Antecedentes
 - 4.2. Ubicación Política y Geográfica
 - 4.3. Características Actuales
 - 4.4. Características Técnicas del Proyecto a Implementar
 - 4.5. Descripción de las Actividades
 - 4.6. Instalaciones auxiliares del Proyecto
 - a. Canteras
 - b. Depósitos de Materiales Excedentes (DME)
 - c. Campamentos
 - d. Patio de Máquinas
 - e. Planta Chancadora
 - f. Planta de Concreto
 - g. Polvorines
 - 4.7. Requerimiento de Mano de Obra
 - 4.8. Cronograma de Ejecución
5. Determinación del Área de Influencia del Proyecto
6. Línea de Base Ambiental
 - 6.1. Línea de Base Física (LBF)
 - a. Climatología
 - b. Geología y Geomorfología
 - c. Fisiografía
 - d. Hidrología e Hidrografía
 - e. Suelos
 - 6.2. Línea de Base Biológica (LBB)
 - a. Zonas de Vida Natural
 - b. Flora Silvestre
 - c. Fauna silvestre
 - d. Ecosistemas Acuáticos



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TOCACHE – MPT

AS N° 007-2023-MPT

Contratación de una Consultoría de Obra para la Elaboración del Expediente Técnico del Proyecto: "Mejoramiento del servicio de Transitabilidad Vial en el tramo SM-924, en la Progresiva 1+120 del (C.P. Nuevo Horizonte) – C.P. 10 de agosto, C.P. Unión Nueva Victoria, C.P. Porvenir de Alto Cañuto del distrito de Pólvora, Provincia de Tocache, Departamento de San Martín" CUI N° 2566957

- 6.3. Línea Base Socio Económica (LBS)
 - a. Demografía
 - b. Comunidades Campesinas
 - c. Educación
 - d. Salud
 - e. Economía
 - f. Transporte
 - g. Comunicaciones
 - h. Institucionalidad Local y Grupos de Interés
- 7. Diagnóstico Arqueológico
- 8. Identificación y Evaluación de Impactos socio Ambientales
 - 8.1. Identificación de Impactos
 - 8.2. Durante la Etapa de Construcción
 - 8.3. Durante la etapa Operación
 - 8.4. Evaluación de Impactos
- 9. Plan de Manejo Ambiental (PMA)
 - a. Programa de Medidas Preventivas, Correctivas y Compensatorias
 - b. Programa de Seguimiento y Monitoreo Ambiental
 - c. Programa de contingencias
 - d. Programa de Asuntos Sociales
 - e. Programa de Abandono de Obra
 - f. Programa de Reasentamiento y Compensaciones
- 10. Cronograma de Actividades
- 11. Anexos del EIA
 - 11.1. Panel Fotográfico
 - 11.2. Mapas Temáticos
 - 11.3. Planos
 - 11.4. CIRA y Plan de Monitoreo Arqueológico
 - 11.5. Plan de Trabajo
 - 11.6. Resultados de Taller de Diagnóstico y Consulta Pública
 - 11.7. Términos de Referencia del EIA

FORMA DE PAGO

La forma de pago se efectuará de la siguiente forma



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TOCACHE – MPT

AS N° 007-2023-MPT

Contratación de una Consultoría de Obra para la Elaboración del Expediente Técnico del Proyecto: "Mejoramiento del servicio de Transitabilidad Vial en el tramo SM-924, en la Progresiva 1+120 del (C.P. Nuevo Horizonte) – C.P. 10 de agosto, C.P. Unión Nueva Victoria, C.P. Porvenir de Alto Cañuto del distrito de Pólvora, Provincia de Tocache, Departamento de San Martín" CUI N° 2566957

N°	ENTREGAS	PORCENTAJE
1ra	Se realizará el primer pago a la presentación DE LOS ESTUDIOS BASICOS previa evaluación del evaluador y conformidad de la Sub Gerencia de Estudios y Obras.	20%
2do	Se realizará el SEGUNDO pago a la presentación del expediente técnico completo y firmado por todos los profesionales responsables; ASIMISMO, SE DEBERA CONTAR CON conformidad de la Sub gerencia de Estudios y Obras; el consultor deberá presentar en Físico: 3 ejemplares (1 original y 2 copias) y en digital: 1 Cd o Dvd.	50%
3ra	EL TERCER PAGO SE REALIZARÁ A LA APROBACION DEL SECTOR CORRESPONDIENTE POR LA TIPOLOGIA DEL PROYECTO	30%

XX. PENALIDADES

Según DS 344 – 2018 – EF Reglamento de la ley N° 30225 establece:

- En caso de retraso injustificado en la Ejecución y/o entrega de la prestación del Servicio, se aplicará una penalidad por cada día de atraso. Hasta por un monto equivalente al 10% del monto contratado, que puede ser deducido del pago final y la penalidad se aplicará automáticamente según la siguiente Fórmula:

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

Donde:

F=0.40 Para Plazos menores o iguales a 60 días

F=0.25 Para Plazos Mayores a 60 días.

Cuando se llega a cubrir el monto Máximo de la penalidad, se resolverá el contrato por incumplimiento y se inscribirá en el Registro de Inhabilitado por el Estado, así como el perjuicio a la Entidad dará lugar a que el Contratista reconozca los mayores daños y perjuicios irrogados, conforme establece el Reglamento de la ley de Contrataciones del Estado.

De la Recepción y Conformidad: La recepción y la Conformidad es responsabilidad del área usuaria. La conformidad requiere del informe del funcionario responsable del área usuaria, quien verifica, dependiendo de la naturaleza de la prestación, la calidad, cantidad y cumplimiento de las condiciones contractuales. En consultorías de obras, la conformidad se emite en un plazo máximo de veinte (20) días. De existir observaciones, la Entidad las



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TOCACHE – MPT**AS N° 007-2023-MPT**

Contratación de una Consultoría de Obra para la Elaboración del Expediente Técnico del Proyecto: "Mejoramiento del servicio de Transitabilidad Vial en el tramo SM-924, en la Progresiva 1+120 del (C.P. Nuevo Horizonte) – C.P. 10 de agosto, C.P. Unión Nueva Victoria, C.P. Porvenir de Alto Cañuto del distrito de Pólvora, Provincia de Tocache, Departamento de San Martín" CUI N° 2566957

comunica al CONSULTOR, indicando claramente el sentido. El plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de veinte (20) días. Subsanadas las observaciones dentro del plazo otorgado, no corresponde la aplicación de penalidades.

- Otras penalidades: La Municipalidad Provincial de Tocache establece otro tipo de penalidades distintas a la demora injustificada:

Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal clave permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución de la prestación, si es menor a las sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento	Una UIT vigente, por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto	Según Informe del Jefe de Evaluación, ratificado por la Sub Gerencia de Estudios y Obras de la Municipalidad Provincial de Tocache.
2	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 la experiencia y calificaciones requeridas	Una UIT vigente, por cada día de ausencia del personal	Según Informe del Jefe de Evaluación, ratificado por la Sub Gerencia de Estudios y Obras de la Municipalidad Provincial de Tocache
3	El personal clave no asiste a las reuniones convocadas por el Sub Gerente de Estudios y Obras.	0.5 de la UIT vigente, por cada profesional e inasistencia	Según Informe del Jefe de Evaluación, ratificado por la Sub Gerencia de Estudios y Obras de la Municipalidad Provincial de Tocache
4	Subsanar las observaciones fuera del plazo otorgado	0.5 de la UIT vigente, por cada día de atraso	Según Informe del Jefe de Evaluación, ratificado por la Sub Gerencia de Estudios y Obras de la Municipalidad Provincial de Tocache
5	Incumplimiento a la información requerida o información complementaria al estudio	0.5 de la UIT vigente, por cada día de atraso	Según Informe del Jefe de Evaluación, ratificado por la Sub Gerencia de Estudios y Obras de la Municipalidad Provincial de Tocache
6	Incumplimiento a la confirmación de la recepción de las notificaciones electrónicas, cuando este medio haya utilizado la entidad debidamente acreditada.	0.25 de la UIT vigente, por cada día de atraso	Según Informe del Jefe de Evaluación, ratificado por la Sub Gerencia de Estudios y Obras de la Municipalidad Provincial de Tocache



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TOCACHE – MPT

AS N° 007-2023-MPT

Contratación de una Consultoría de Obra para la Elaboración del Expediente Técnico del Proyecto: "Mejoramiento del servicio de Transitabilidad Vial en el tramo SM-924, en la Progresiva 1+120 del (C.P. Nuevo Horizonte) – C.P. 10 de agosto, C.P. Unión Nueva Victoria, C.P. Porvenir de Alto Cañuto del distrito de Pólvora, Provincia de Tocache, Departamento de San Martín" CUI N° 2566957

7	La Subcontratación sin la autorización de la Entidad	0.25 de la UIT vigente, por cada día de atraso	Según Informe del Jefe de Evaluación, ratificado por la Sub Gerencia de Estudios y Obras de la Municipalidad Provincial de Tocache
---	--	--	--

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

Estas penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

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

XXI. COORDINACIÓN Y APROBACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE CONSULTORIA

Las Oficinas de Coordinación, efectuará las labores de entrega de terreno, así como la constatación general en campo de los trabajos realizados por EL CONSULTOR y atender la información requerida por la (SGEO). La administración del contrato estará a cargo de MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TOCACHE a través de GDUI la cual designará un profesional para tal fin.

De ser necesario, conforme se vaya realizando las actividades del estudio, se mantendrán las reuniones de trabajo que sean necesarias entre EL CONSULTOR y MUNICIPALIDAD PROVINCIAL TOCACHE a fin de aclarar cualquier inquietud de darse en su elaboración.

Para tal efecto, bastará la sola notificación simple a EL CONSULTOR, para que acuda el Jefe de Estudio y los especialistas que se solicite.

Se aplicará una penalidad equivalente al 0.10% del monto del contrato por cada reunión de trabajo en la cual no esté presente cualquiera de los profesionales requeridos, según sea su participación.

EL CONSULTOR presentará al MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TOCACHE (Sub Gerencia de Estudios y Obras), antes de la entrega del terreno, el Plan de trabajo detallado y fechado de las actividades a desarrollar acorde con los contenidos requeridos en los informes detallados en los presentes Términos de Referencia (TdR) y con el cronograma de asignación de personal y recursos físicos presentados en su propuesta técnica dentro de los 07 días luego de firmado el contrato.

La Sub Gerencia de Estudios y Obras verificará la participación del personal de EL CONSULTOR asignado al proyecto; en caso de incumplimiento por parte de EL CONSULTOR, dicha Oficina



comunicará a la Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura este incumplimiento a fin de que proceda a notificar a EL CONSULTOR para la subsanación.

XXII. OTRAS OBLIGACIONES LABORALES POST CONSTRUCCIÓN

La empresa se compromete a atender la consulta y aclaraciones que le sean consultadas por la ENTIDAD planteada por los postores y contratistas de la obra (en el proceso de licitación, preparativos, ejecución y final de obra) en un plazo no menor de 04 días.

La empresa Consultora se compromete a atender las consultas y aclaraciones que le sean solicitadas por la ENTIDAD en caso de proceso arbitrales si lo hubiera.

XXIII. RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR

El Consultor asumirá la responsabilidad técnica por los servicios profesionales prestados para la elaboración del expediente técnico del proyecto de inversión pública. La revisión de los documentos por parte de la Municipalidad Provincial de Tocache a través de la GDUI y SGEO, durante la elaboración del estudio, no exime al Consultor de la responsabilidad absoluta y total del mismo.

En atención al Consultor es el responsable absoluto de los Estudios que realiza, deberá garantizar la calidad del estudio y responder del trabajo realizado en los estudios durante los siguientes (7) años, desde la aprobación del expediente técnico vía acto resolutivo, por lo que en caso de ser requerido para cualquier aclaración o corrección, no podrá negarse su concurrencia, a la citación indicada en el párrafo anterior se ara conocer su negativa, al tribunal de Contrataciones y Adquisiciones del Estado y/o Contraloría General de la República, a los efectos legales consiguientes, en razón de que el servicio prestado es un acto administrativo por la cual es responsable ante el Estado.

En estos términos de referencia se describen en forma general los alcances y actividades propias del estudio, que sin embargo no deben considerarse limitativas, el Consultor podrá ampliarlos y mejorarlos (sin reducir sus alcances), se considera que su aporte constituye la mejor manera de realizar el estudio. En ningún caso el contenido de estos términos remplazará el conocimiento de los principios básicos de la Ingeniería y técnicas afines, así como tampoco el adecuado criterio profesional, en consecuencia, el Consultor será responsable de la calidad de los estudios a los encomendados.

Todo Cálculo, aseveración, estimación o dato, deberá estar justificado en lo conceptual y en lo analítico, no aceptaran estimaciones o apreciaciones del consultor sin el debido respaldo.



XXIV. PROPIEDAD DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

El Expediente Técnico, datos de campo y demás documentos preparados por el consultor en el desarrollo del servicio, pasaran a ser propiedad de la Municipalidad Provincial de Tocache a quien el consultor entrega a más tardar el término del contrato requisitos indispensables para proceder con el pago. El consultor no podrá utilizar el expediente técnico, los datos de campo y demás documentos, total o parcialmente, para fines ajenos sin el consentimiento previo por escrito de la Municipalidad Provincial de Tocache. La documentación que se genere durante la ejecución del Estudio constituirá propiedad de la Municipalidad Provincial de Tocache y no podrá ser utilizada para fines distintos a lo del Estudio, sin consentimiento escrito de la Municipalidad Provincial de Tocache.

XXV. COMUNICACIONES

Todas las comunicaciones efectuadas por la Entidad de manera física a la dirección consignada en el contrato y/o correo electrónico suministrado por la Empresa consultora tendrán la misma validez desde la fecha de su recepción, por lo que es de responsabilidad de la Empresa consultora mantener vigente su correo electrónico y efectuar su verificación permanente.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TOCACHE – MPT

AS N° 007-2023-MPT

Contratación de una Consultoría de Obra para la Elaboración del Expediente Técnico del Proyecto: "Mejoramiento del servicio de Transitabilidad Vial en el tramo SM-924, en la Progresiva 1+120 del (C.P. Nuevo Horizonte) – C.P. 10 de agosto, C.P. Unión Nueva Victoria, C.P. Porvenir de Alto Cañuto del distrito de Pólvora, Provincia de Tocache, Departamento de San Martín" CUI N° 2566957

XXVI. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD LEGAL
	HABILITACIÓN
	<u>Requisitos:</u> <ul style="list-style-type: none">• INSCRIPCIÓN VIGENTE EN EL REGISTRO NACIONAL DE PROVEEDORES (RNP) EN LA ESPECIALIDAD DE OBRAS VIALES, PUERTOS Y AFINES – CATEGORIA B (Mínimo)• CONTAR CON RUC ACTIVO Y HABIDO, EN EL RUBRO QUE LE CORRESPONDE.
	<u>Importante</u> <p>De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.</p>
	<u>Acreditación:</u> <ul style="list-style-type: none">• COPIA SIMPLE DEL REGISTRO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE PROVEEDORES - RNP, CAPÍTULO DE CONSULTOR DE OBRAS.• COPIA DE FICHA RUC ACTIVO Y HABIDO, EN EL RUBRO QUE LE CORRESPONDE.
	<u>Importante</u> <p>En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar este requisito.</p>



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TOCACHE – MPT**AS N° 007-2023-MPT**

Contratación de una Consultoría de Obra para la Elaboración del Expediente Técnico del Proyecto: "Mejoramiento del servicio de Transitabilidad Vial en el tramo SM-924, en la Progresiva 1+120 del (C.P. Nuevo Horizonte) – C.P. 10 de agosto, C.P. Unión Nueva Victoria, C.P. Porvenir de Alto Cañuto del distrito de Pólvora, Provincia de Tocache, Departamento de San Martín" CUI N° 2566957

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<u>Requisitos:</u> <ul style="list-style-type: none">• JEFE DE PROYECTO Formación Académica Ingeniero Civil
	<ul style="list-style-type: none">• ESPECIALISTA EN SUELOS y PAVIMENTOS Formación Académica Ingeniero Civil y/o Geólogo• ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y DRENAJE Formación Académica Ingeniero Civil y/o Agrícola• ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA Y GEOTECNIA Formación Académica Ingeniero Civil y/o Geólogo• ESPECIALISTA AMBIENTAL, RIESGOS Y VULNERABILIDAD Formación Académica Ingeniero Agrícola y/o Civil y/o Agrónomo y/o Ambiental y/o Recursos Naturales <p><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.</p> <p><u>Importante</u> De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</p>



B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • JEFE DE PROYECTO Formación Académica Ingeniero Civil Tipo de Experiencia Deberá acreditar una experiencia mínima de veinte y cuatro (24) meses como jefe de proyecto y/o consultor de obras (Proyectista) y/o evaluador; en la participación, elaboración, formulación, reformulación, supervisión o evaluación de Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos iguales y/o similares al objeto de la convocatoria., durante un periodo de no mayor de quince (15) años a la fecha de presentación de propuestas, la experiencia a acreditar se computa desde la colegiatura. Las mismas que deberán haber sido ejecutadas en periodos de tiempo distintos sin traslaparse, de presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado. • ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS Formación Académica Ingeniero Civil y/o Geólogo Tipo de Experiencia Deberá acreditar una experiencia mínima de Dieciocho (18) meses como especialista y/o ingeniero en Suelos, Mecánica de Suelos y/o Pavimentos en la participación, elaboración, formulación, reformulación, supervisión o evaluación de Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos iguales y/o similares al objeto de la convocatoria., durante un periodo de no mayor de quince (15) años a la fecha de presentación de propuestas, la experiencia a acreditar se computa desde la colegiatura. Las mismas que deberán haber sido ejecutadas en periodos de tiempo distintos sin traslaparse, de presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado. • ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y DRENAJE Formación Académica Ingeniero Civil y/o Agrícola Tipo de Experiencia Deberá acreditar una experiencia mínima de dieciocho (18) meses como especialista y/o ingeniero en Hidrología y/o Hidráulica y/o Drenaje en la en la participación, elaboración, formulación, reformulación, supervisión o evaluación de Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos iguales y/o similares al objeto de la convocatoria., durante un periodo de no mayor de quince (15) años a



la fecha de presentación de propuestas, la experiencia a acreditar se computa desde la colegiatura. Las mismas que deberán haber sido ejecutadas en periodos de tiempo distintos sin traslaparse, de presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el período traslapado.

• **ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA Y GEOTECNIA**

Formación Académica

Ingeniero Civil y/o Geólogo

Tipo de Experiencia

Deberá acreditar una experiencia mínima de Dieciocho (18) meses como especialista y/o ingeniero en Geología y/o Geotecnia en la participación, elaboración, formulación, reformulación, supervisión o evaluación de Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos iguales y/o similares al

objeto de la convocatoria, durante un periodo de no mayor de quince (15) años a la fecha de presentación de propuestas, la experiencia a acreditar se computa desde la colegiatura. Las mismas que deberán haber sido ejecutadas en periodos de tiempo distintos sin traslaparse, de presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el período traslapado.

• **ESPECIALISTA AMBIENTAL, RIESGOS Y VULNERABILIDAD**

Formación Académica

Ingeniero Agrícola y/o Civil y/o Agrónomo y/o Ambiental y/o Recursos Naturales

Tipo de Experiencia

Deberá acreditar una experiencia mínima de dieciocho (18) meses como especialista y/o ingeniero Ambiental y/o Ambientalista y/o Medio Ambiente y/o Impacto Ambiental y/o Mitigación Ambiental y/o Estimación de Riesgos y/o Vulnerabilidad en la participación, elaboración, formulación, reformulación, supervisión o evaluación de Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos en General, durante un periodo de no mayor de quince (15) años a la fecha de presentación de propuestas, la experiencia a acreditar se computa desde la colegiatura. Las mismas que deberán haber sido ejecutadas en periodos de tiempo distintos sin traslaparse, de presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el período traslapado.

Acreditación:

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.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TOCACHE – MPT**AS N° 007-2023-MPT**

Contratación de una Consultoría de Obra para la Elaboración del Expediente Técnico del Proyecto: "Mejoramiento del servicio de Transitableidad Vial en el tramo SM-924, en la Progresiva 1+120 del (C.P. Nuevo Horizonte) – C.P. 10 de agosto, C.P. Unión Nueva Victoria, C.P. Porvenir de Alto Cañuto del distrito de Pólvora, Provincia de Tocache, Departamento de San Martín" CUI N° 2566957

Importante

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

B CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL**B.3 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO**Requisitos:**EQUIPOS DE CÓMPUTO Y TOPOGRÁFICOS**

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
01	GPS	02
02	ESTACION TOTAL INC. ACCESORIOS	02
03	COMPUTADORA PC PORTATIL	05
04	IMPRESORAS MULTIFUNCIONALES	03
05	CAMARAS FOTOGRÁFICAS	02
06	PLOTTER	01

MOVILIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
01	CAMIONETA 4X4 Año 2017	01

Acreditación:

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



C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA (01) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los quince (15) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes</p> <p>Formulación y/o Elaboración y/o Reformulación de Expedientes Técnico de obra y/o estudios definitivos de Mejoramiento y/o Rehabilitación y/o Ampliación, y/o Creación y/o Construcción de Carreteras (Trochas carrozables, Caminos vecinales, Carreteras Interprovinciales y/o Departamentales y/o Autopistas) a nivel de Afirmado y/o Asfaltado y/o Puentes Carrozables.</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>



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 si se contara con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".

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

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

Si el postor acredita experiencia de 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 comité de selección debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TOCACHE – MPT

AS N° 007-2023-MPT

Contratación de una Consultoría de Obra para la Elaboración del Expediente Técnico del Proyecto: "Mejoramiento del servicio de Transitabilidad Vial en el tramo SM-924, en la Progresiva 1+120 del (C.P. Nuevo Horizonte) – C.P. 10 de agosto, C.P. Unión Nueva Victoria, C.P. Porvenir de Alto Cañuto del distrito de Pólvora, Provincia de Tocache, Departamento de San Martín" CUI N° 2566957

- En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

Importante

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



CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

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 facturado acumulado equivalente a DOS (02) 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><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 pago¹⁵.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación "Experiencia del postor en la especialidad" previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p>	<p>M = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p>M \geq [2.0]¹⁶ veces el valor referencial: [60] puntos</p> <p>M \geq [1.5] veces el valor referencial y < [2.0] veces el valor referencial: [50] puntos</p> <p>M > [1.0]¹⁷ veces el valor referencial y < [1.5] veces el valor referencial: [30] puntos</p>
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:</p>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta [40] puntos</p>

¹⁵ 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".

¹⁶ El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor referencial.

¹⁷ El monto debe ser mayor al requerido como requisito de calificación. En ese sentido, si por ejemplo se solicitó como requisito de calificación una (1) vez el valor referencial la metodología del factor de evaluación podría ser la siguiente:

M \geq 2 veces el valor referencial

M \geq 1.5 veces el valor referencial y < 2 veces el valor referencial

M > 1 vez el valor referencial y < 1.5 veces el valor referencial

[...] puntos

[...] puntos

[...] puntos

FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>1. Plan de Trabajo debiendo guardar un orden de acuerdo a la cronología del servicio en el tiempo y de acuerdo a las funciones y debe guardar estricta relación con la metodología propuesta y deberá realizarse teniendo en cuenta lo siguiente: Metas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metodología de la consultoría: desarrollar una metodología que permita cumplir de manera óptima las exigencias del TDR, así mismo deberá desarrollarse como mínimo lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Trabajo Colaborativo: Proponer un cronograma de reuniones semanales con el equipo Técnico del contratista y la Entidad, debiendo ser virtuales y/o presenciales con el fin de exponer los avances y dificultades del Expediente Técnico. ➤ Información Compartida: proponer un software de Almacenamiento de Uso Compartido, indicando sus usos para el servicio de consultoría de obra. ➤ EDT: desarrollar un EDT (Estructura de descomposición del Trabajo), con los alcances que tiene el presente TDR. ➤ Programación GANTT y cronograma estimado de ejecución de estudios básicos. ➤ Matriz de responsabilidades ➤ Riesgos advertidos que puedan afectar el desarrollo de la presente consultoría. ➤ Mejoramiento del detalle del entregable y/o informes, el postor debe consignar propuesta de mejora a cada uno de los informes establecidos en el TDR. <p>2. Control de calidad, control de plazos, control económico de la consultoría</p> <p>3. Conclusiones: resumen extendido de las conclusiones que se deriven del proyecto, con la finalidad de mejorar o tomar otras acciones para conseguir el objetivo.</p> <p>4. Recomendaciones: resumen extendido de las recomendaciones que se deriven del proyecto, con la finalidad de mejorar o tomar otras acciones para conseguir el objetivo.</p> <p>5. Aspectos Técnicos que serán considerados en el trabajo de campo, Descripción del ámbito de estudio.</p> <p>6. Aspectos ambientales que deben ser considerados en el campo. <ul style="list-style-type: none"> • Plan de manejo ambiental para la ejecución de los estudios básicos (topografía, suelos, demanda, otros de ser necesarios) </p> <p>7. Aspectos técnicos que deben ser considerados en el trabajo de gabinete <ul style="list-style-type: none"> • Listado de programas de ingeniería a utilizar en el estudio • Metodología a utilizar en el análisis y sistematización de la información obtenida de campo. </p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	<p>Desarrolla 6 de 7 puntos de los puntos solicitados en la metodología que sustente la oferta</p> <p>30 puntos</p> <p>Desarrolla 5 de 7 puntos de los puntos solicitados en la metodología que sustente la oferta</p> <p>20 puntos</p> <p>Desarrolla 4 de 7 puntos de los puntos solicitados en la metodología que sustente la oferta</p> <p>10 puntos</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos¹⁸

¹⁸ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación, incluyendo los opcionales.

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:</p> <p>I = Oferta Pi = Puntaje de la oferta a evaluar Oi = Precio i Om = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p>
PUNTAJE TOTAL		100 puntos

CAPÍTULO V
PROFORMA DEL CONTRATO

CONTRATO N°.....-2023-MPT

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°007-2023-MPT

SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL EN EL TRAMO SM-924, EN LA PROGRESIVA 1+120 DEL (C.P. NUEVO HORIZONTE) - C.P. 10 DE AGOSTO, C.P. UNIÓN NUEVA VICTORIA, C.P. PORVENIR DE ALTO CAÑUTO DEL DISTRITO DE PÓLVORA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN, CON CUI N°2566957.

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de consultoría de obra para la Elaboración del Expediente Técnico del Proyecto: "Mejoramiento del servicio de transitabilidad vial en el tramo sm-924, en la progresiva 1+120 del (C.P. Nuevo Horizonte) - C.P. 10 de agosto - C.P. Unión Nueva Victoria - C.P. Porvenir de Alto Cañuto del distrito de Pólvora - provincia de Tocache - departamento de San Martín, con CUI N°2566957, 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 PAGO¹⁹

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

¹⁹ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

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

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

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora²⁰, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

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

Importante

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

Importante

²⁰ La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

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.

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

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

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

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

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

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.

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 clave permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución de la prestación, si es menor a las sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento	Una UIT vigente, por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto	Según Informe del Jefe de Evaluación, ratificado por la Sub Gerencia de Estudios y Obras de la Municipalidad Provincial de Tocache.
2	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 la experiencia y calificaciones requeridas	Una UIT vigente, por cada día de ausencia del personal	Según Informe del Jefe de Evaluación, ratificado por la Sub Gerencia de Estudios y Obras de la Municipalidad Provincial de Tocache
3	El personal clave no asiste a las reuniones convocadas por el Sub Gerente de Estudios y Obras.	0.5 de la UIT vigente, por cada profesional e inasistencia	Según Informe del Jefe de Evaluación, ratificado por la Sub Gerencia de Estudios y Obras de la Municipalidad Provincial de Tocache
4	Subsanar las observaciones fuera del plazo otorgado	0.5 de la UIT vigente, por cada día de atraso	Según Informe del Jefe de Evaluación, ratificado por la Sub Gerencia de Estudios y Obras de la Municipalidad Provincial de Tocache
5	Incumplimiento a la información requerida o información complementaria al estudio	0.5 de la UIT vigente, por cada día de atraso	Según Informe del Jefe de Evaluación, ratificado por la Sub Gerencia de Estudios y Obras de la Municipalidad Provincial de Tocache
6	Incumplimiento a la confirmación de la recepción de las notificaciones electrónicas, cuando este medio haya utilizado la entidad debidamente acreditada.	0.25 de la UIT vigente, por cada día de atraso	Según Informe del Jefe de Evaluación, ratificado por la Sub Gerencia de Estudios y Obras de la Municipalidad Provincial de Tocache.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TOCACHE – MPT

AS N° 007-2023-MPT

Contratación de una Consultoría de Obra para la Elaboración del Expediente Técnico del Proyecto: "Mejoramiento del servicio de Transitabilidad Vial en el tramo SM-924, en la Progresiva 1+120 del (C.P. Nuevo Horizonte) – C.P. 10 de agosto, C.P. Unión Nueva Victoria, C.P. Porvenir de Alto Cañuto del distrito de Pólvora, Provincia de Tocache, Departamento de San Martín" CUI N° 2566957

7	La Subcontratación sin la autorización de la Entidad	0.25 de la UIT vigente, por cada día de atraso	Según Informe del Jefe de Evaluación, ratificado por la Sub Gerencia de Estudios y Obras de la Municipalidad Provincial de Tocache
---	--	--	--

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.

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

Dirección : Jr. Progreso N°198, distrito y provincia de Tocache.
Teléfono :
Correo : mesadepartestocache@munitocache.gob.pe
Electrónico

DOMICILIO DEL CONTRATISTA

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

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

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).

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TOCACHE – MPT

AS N° 007-2023-MPT

Contratación de una Consultoría de Obra para la Elaboración del Expediente Técnico del Proyecto: "Mejoramiento del servicio de Transitabilidad Vial en el tramo SM-924, en la Progresiva 1+120 del (C.P. Nuevo Horizonte) – C.P. 10 de agosto, C.P. Unión Nueva Victoria, C.P. Porvenir de Alto Cañuto del distrito de Pólvora, Provincia de Tocache, Departamento de San Martín" CUI N° 2566957

lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

"LA ENTIDAD"

"EL CONTRATISTA"

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²².

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>

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						
		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						

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TOCACHE – MPT**AS N° 007-2023-MPT**

Contratación de una Consultoría de Obra para la Elaboración del Expediente Técnico del Proyecto: "Mejoramiento del servicio de Transitabilidad Vial en el tramo SM-924, en la Progresiva 1+120 del (C.P. Nuevo Horizonte) – C.P. 10 de agosto, C.P. Unión Nueva Victoria, C.P. Porvenir de Alto Cañuto del distrito de Pólvora, Provincia de Tocache, Departamento de San Martín" CUI N° 2566957

		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		

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TOCACHE – MPT

AS N° 007-2023-MPT

Contratación de una Consultoría de Obra para la Elaboración del Expediente Técnico del Proyecto: "Mejoramiento del servicio de Transitabilidad Vial en el tramo SM-924, en la Progresiva 1+120 del (C.P. Nuevo Horizonte) – C.P. 10 de agosto, C.P. Unión Nueva Victoria, C.P. Porvenir de Alto Cañuto del distrito de Pólvora, Provincia de Tocache, Departamento de San Martín" CUI N° 2566957

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 007-2023-MPT

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.

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.

Importante

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

ANEXO N° 1**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 007-2023-MPT**

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:

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.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TOCACHE – MPT

AS N° 007-2023-MPT

Contratación de una Consultoría de Obra para la Elaboración del Expediente Técnico del Proyecto: "Mejoramiento del servicio de Transitabilidad Vial en el tramo SM-924, en la Progresiva 1+120 del (C.P. Nuevo Horizonte) – C.P. 10 de agosto, C.P. Unión Nueva Victoria, C.P. Porvenir de Alto Cañuto del distrito de Pólvora, Provincia de Tocache, Departamento de San Martín" CUI N° 2566957

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 2

DECLARACIÓN JURADA

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 007-2023-MPT

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 007-2023-MPT

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 4

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 007-2023-MPT

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 007-2023-MPT

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**.

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

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

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TOCACHE – MPT

AS N° 007-2023-MPT

Contratación de una Consultoría de Obra para la Elaboración del Expediente Técnico del Proyecto: "Mejoramiento del servicio de Transitabilidad Vial en el tramo SM-924, en la Progresiva 1+120 del (C.P. Nuevo Horizonte) – C.P. 10 de agosto, C.P. Unión Nueva Victoria, C.P. Porvenir de Alto Cañuto del distrito de Pólvora, Provincia de Tocache, Departamento de San Martín" CUI N° 2566957

[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.

ANEXO N° 6**OFERTA ECONÓMICA****ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 007-2023-MPT**

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]."

*"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".*

ANEXO N° 7

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 007-2023-MPT

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 empresa³⁰ 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.

³⁰ En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquellas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

ANEXO N° 8**EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 007-2023-MPT

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 ³¹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³²	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³³ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁴	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁵	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁶
1										
2										
3										

³¹ 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.

³² 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.

³³ 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".

³⁴ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³⁵ 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.

³⁶ Consignar en la moneda establecida en las bases.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TOCACHE – MPT

AS N° 007-2023-MPT

Contratación de una Consultoría de Obra para la Elaboración del Expediente Técnico del Proyecto: "Mejoramiento del servicio de Transitabilidad Vial en el tramo SM-924, en la Progresiva 1+120 del (C.P. Nuevo Horizonte) – C.P. 10 de agosto, C.P. Unión Nueva Victoria, C.P. Porvenir de Alto Cañuto del distrito de Pólvora, Provincia de Tocache, Departamento de San Martín" CUI N° 2566957

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³¹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³²	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³³ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁴	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁵	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁶
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 9

**DECLARACIÓN JURADA
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 007-2023-MPT

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/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.

ANEXO N° 11

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 007-2023-MPT

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 12

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

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 007-2023-MPT

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.