

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



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

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

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

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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



**BASES INTEGRADAS DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA
PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE
CONSULTORÍA DE OBRA¹**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 002 - 2025-MDLLP/CS
PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DEL
EXPEDIENTE TECNICO DE LA IOARR: “RENOVACION DE
PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL CA-964 (PUENTE
PAUCAPAMPA) DISTRITO DE LA LIBERTAD DE PALLAN,
PROVINCIA CELENDIN, DEPARTAMENTO CAJAMARCA”
CUI N° 2640555**

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.

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.

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.

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>

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.

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.

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

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-emitir-cartas-fianza>).

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. PAGOS

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

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

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

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

Advertencia

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

3.8. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : **Municipalidad Distrital de La Libertad De Pallas**
RUC N° : **20230873756**
Domicilio legal : **Jr. La Purisima Nro. 230 C.P. (Plaza De Armas) La Libertad de Pallas - Celendin – Cajamarca**
Teléfono: : **900122718**
Correo electrónico: : **municipallan@gmail.com**

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la **CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO DE LA IOARR: “RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL CA-964 (PUENTE PAUCAPAMPA) DISTRITO DE LA LIBERTAD DE PALLAN, PROVINCIA CELENDIN, DEPARTAMENTO CAJAMARCA” CUI N° 2640555**

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a **CIENTO TREINTA Y CINCO MIL CON 00/100 SOLES (S/. 137,000.00)** 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 febrero de 2025

Valor Referencial (VR)	Límites ⁵	
	Inferior	Superior
S/. 135,000.00 CIENTO TREINTA Y CINCO MIL CON 00/100 SOLES	S/. 121,500.00 CIENTO VEINTIUN MIL QUINIENTOS Y 00/100 SOLES	S/. 148,500.00 CIENTO CUARENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS CON 00/100 SOLES

Importante

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

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **Resolución de Alcaldía N° 051-2025-MDLLP/A**, de fecha 14 de marzo de 2025.

⁴ El monto del valor referencial indicado en esta sección de las bases no debe diferir del monto del valor referencial consignado en la ficha del procedimiento en el SEACE. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, primará el monto del valor referencial indicado en las bases aprobadas.

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

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

00 - Recursos ordinarios

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Los servicios de consultoría de obra materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de TREINTA Y CINCO (35) días calendarios, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 10.00 Soles en Tesorería de la Entidad.

Importante

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

1.10. BASE LEGAL

- Ley 32185 de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025
- Ley N° 32186 de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, en adelante la Ley.
- Decreto Legislativo N° 1444, que modifica a la Ley N° 30225.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones y sus modificatorias vigentes (en adelante el reglamento).
- Directiva N° 005-2019-OSCE/CD, participación de proveedores en consorcio en las Contrataciones del Estado.
- TUO de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 04-2019-JUS.
- Ley N° 27806 – Ley de Transparencia y acceso a la Información Pública.
- Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR – Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades.
- Directivas del OSCE.
- Directivas del OSCE.
- Código Civil.
- Normas indicadas en la sección general de las presentes bases.

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

2.2.1. OFERTA TÉCNICA

La oferta contendrá, además de un índice de documentos⁶, la siguiente documentación:

2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

A. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

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

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 – PIDE⁷ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

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

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

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

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

el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)

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

Importante

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

B. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad⁸.
- 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 con domicilio en la provincia donde se prestará el servicio de consultoría de obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región, pueden presentar la solicitud de bonificación por servicios prestados fuera de la provincia de Lima y Callao, según **Anexo N° 10**.

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**.

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.

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

Importante

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

2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

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

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

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

- PTP_i = Puntaje total del postor i
PT_i = Puntaje por evaluación técnica del postor i
Pe_i = 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. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

- N° RUC** : 20230873756
N ° de Cuenta : 0763003094
Banco : Banco de la Nación

2.5. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

de persona jurídica.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁹ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación ¹⁰. **(Anexo N° 12)**
- i) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica¹¹.
- 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 paquete¹².
- 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 – SUNEDU¹³.
- 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 integrantes¹⁴.

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

⁹ 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/>

¹⁰ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

¹¹ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

¹² Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

¹³ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

¹⁴ Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.

experiencias acreditadas, salvo la supervisión de obras por paquete.

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

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

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

Adicionalmente, se puede considerar otro tipo de documentación a ser presentada, tales como:

a) Copia de la constitución de la empresa y sus modificatorias debidamente.

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 Haya¹⁵.*
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

¹⁵ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

2.6. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en Mesa de partes de la Municipalidad Distrital de La Libertad de Pallán, ubicado en el jirón La Purísima N° 230 – Distrito de La Libertad de Pallán – Provincia de Celendín – Departamento de Cajamarca.

2.7. ADELANTOS

NO SE OTORGARÁ

2.8. FORMA DE PAGO

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

ENTREGABLE - INFORMES		% MONTO DEL CONTRATO
ENTREGABLE 01: Informe 01	Plan de Trabajo, Estudio Topográfico y estudios básicos completos. (Aprobación del especialista designado por la entidad)	50% del monto contractual.
ENTREGABLE 02: Informe Final	ET terminado en todos sus volúmenes según anexo – Versión Impresa y con visto favorable (Checklist) de cada volumen en el SPML-PVD (Aprobación del especialista designado por la entidad)	50% del monto contractual.
TOTAL		100%


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

- Informe del funcionario responsable de la Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.


Dicha documentación se debe presentar en mesa de partes de la entidad, ubicado jirón La Purísima N° 230 – Distrito de La Libertad de Pallán – Provincia de Celendín – Departamento de Cajamarca, de lunes a viernes en el horario de 08:00 horas a 12:30 horas y 14:00 horas a 17:30 horas, días hábiles o laborables.

**CAPÍTULO III
REQUERIMIENTO**

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA
LIBERTAD DE PALLAN**
"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



TERMINOS DE REFERENCIA

**CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DEL
EXPEDIENTE TECNICO DE LA IOARR: "RENOVACION DE
PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL CA-964 (PUENTE
PAUCAPAMPA) DISTRITO DE LA LIBERTAD DE PALLAN,
PROVINCIA CELENDIN, DEPARTAMENTO CAJAMARCA"**
CUI N° 2640555

" TIERRA GENEROSA "



TIERRA GENEROSA

Jr. La Purísima 230 – Plaza de Armas de Pallán RUC: 20230873756



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



" TIERRA GENEROSA "



Contenido

1.	INFORMACIÓN GENERAL	4
1.1	DEPENDENCIA QUE REQUIERE EL SERVICIO.	4
1.2	DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:.....	4
1.3	FINALIDAD PÚBLICA.....	4
1.4	OBJETIVO.	4
1.5	ANTECEDENTES.....	5
1.6	SISTEMA DE CONTRATACIÓN.....	5
1.7	MODALIDAD DE EJECUCIÓN.	5
1.8	APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.....	5
1.9	BASE LEGAL PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	5
1.10	UBICACIÓN DEL PUENTE DEFINITIVO	7
2.	ASPECTOS TÉCNICOS PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.....	7
2.1	CONSIDERACIONES TÉCNICAS PARA EL EXPEDIENTE TÉCNICO.....	7
2.2	ALCANCES GENERALES PARA EL EXPEDIENTE TÉCNICO	7
2.3	REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE ANTECEDENTES.....	10
2.4	CONTENIDO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	10
2.4.1	CONSIDERACIONES GENERALES DEL ESTUDIO	11
2.4.2	INSPECCIONES, EVALUACIÓN INICIAL Y ANÁLISIS DE ANTECEDENTES	12
2.4.3	DESARROLLO DE LA INGENIERÍA	12
2.4.3.1	GEORREFERENCIACIÓN	12
2.4.3.2	CONTROL POLIGONAL - POLIGONAL DE APOYO	16
2.4.3.3	TOPOGRAFÍA Y BATIMETRÍA	17
2.4.3.4	TOPOGRAFÍA Y TRAZO	20
2.4.3.4.1	TOPOGRAFÍA	20
2.4.3.4.2	TRAZO Y DISEÑO VIAL	21
2.4.3.4.3	ACCESOS AL PUENTE	22
2.4.3.5	ESTUDIO DE TRÁFICO	22
2.4.3.6	SUELOS, GEOLOGÍA, GEOTECNIA Y PAVIMENTOS.	23
2.4.3.7	HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA.	31
2.4.3.7.1	HIDROLOGÍA	31
2.4.3.7.2	HIDRÁULICA	32
2.4.3.8	ESTRUCTURAS.	33
2.4.3.9	SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL	35
2.4.3.10	METRADOS, ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, PRESUPUESTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	36
2.4.3.11	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA, CRONOGRAMA VALORIZADO, ADQUISICIÓN DE MATERIALES, EQUIPOS Y MAQUINARIA, DESEMBOLSO ECONÓMICO Y RELACIÓN DE EQUIPO MÍNIMO.	39
2.5	COORDINACIÓN Y APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE CONSULTORÍA	39
2.6	INFORMES PARA PRESENTAR POR EL CONSULTOR.....	40
2.6.1	COMPONENTE INGENIERÍA.....	40
2.6.2	ENTREGABLES A PRESENTAR	40
	ENTREGABLE FINAL	41
2.6.3	REVISIÓN DE INFORMES (REVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO).....	42
2.7	CONFORMIDAD DEL SERVICIO.	43
2.8	RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR.....	43
2.9	VALOR REFERENCIAL:.....	44
2.10	FORMA DE PAGO	44
2.11	PLAZO	45
2.12	PENALIDAD POR MORA.....	45
2.13	OTRAS PENALIDADES	45
2.14	RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS.	46
2.15	PROPIEDAD INTELECTUAL	46



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"

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



52

2.16	CONFIDENCIALIDAD	47
2.17	RECURSOS MÍNIMOS Y OPERACIONALES QUE DEBERÁ PROPORCIONAR	47
2.17.1	RECURSOS MÍNIMOS PROFESIONALES, TÉCNICOS Y AUXILIARES.	47
2.17.2	REQUISITOS DEL CONSULTOR.....	47
2.18	PRESENTACIÓN DE LOS INFORMES FINALES.....	49
ANEXO N° 01	50
ANEXO N° 02	54

" TIERRA GENEROSA "





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"

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



51

" TIERRA GENEROSA "

1. INFORMACIÓN GENERAL.

Los presentes Términos de Referencia describen las actividades y condiciones, bajo las cuales el CONSULTOR, utilizando las mejores técnicas y recursos de la ingeniería, desarrolle el expediente técnico de la inversión:

IOARR: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL CA-964 (PUENTE PAUCAPAMPA) DISTRITO DE LA LIBERTAD DE PALLAN, PROVINCIA CELENDIN, DEPARTAMENTO CAJAMARCA" CUI N° 2640555

1.1 DEPENDENCIA QUE REQUIERE EL SERVICIO.

Sub Gerencia de Estudios y Proyectos (Área Usuaria) – Municipalidad Distrital de la Libertad de Pallán

1.2 DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:

ELABORACION DE EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA INVERSIÓN:

IOARR: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL CA-964 (PUENTE PAUCAPAMPA) DISTRITO DE LA LIBERTAD DE PALLAN, PROVINCIA CELENDIN, DEPARTAMENTO CAJAMARCA" CUI N° 2640555

1.3 FINALIDAD PÚBLICA.

La finalidad publica es contar con un expediente técnico para la posterior ejecución física de la inversión, a fin de garantizar el servicio de transitabilidad vial interurbana en el camino vecinal de la localidad Paucapampa, para lo cual se requiere:

Elaboración del expediente técnico para la ejecución de la inversión:

IOARR: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL CA-964 (PUENTE PAUCAPAMPA) DISTRITO DE LA LIBERTAD DE PALLAN, PROVINCIA CELENDIN, DEPARTAMENTO CAJAMARCA" CUI N° 2640555

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

1.4 OBJETIVO.

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

Elaboración de Expediente Técnico, según el siguiente detalle:

IOARR: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL CA-964 (PUENTE PAUCAPAMPA) DISTRITO DE LA LIBERTAD DE PALLAN, PROVINCIA CELENDIN, DEPARTAMENTO CAJAMARCA" CUI N° 2640555, según el siguiente detalle:





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	NOMBRE DEL PUENTE	LONGITUD REFERENCIAL (m)
Cajamarca	Celendín	La Libertad de Pallan	Paucapampa	9,00

1.5 ANTECEDENTES.

La Municipalidad Distrital de la Libertad de Pallán, en adelante la ENTIDAD, tiene a su cargo contribuir a la gestión de la infraestructura vial vecinal a ser desarrollada por los gobiernos locales, implementando mecanismos técnicos, institucionales, legales y financieros que garanticen la sostenibilidad de las inversiones viales.

En este marco uno de los objetivos de la ENTIDAD, es ampliar, mejorar y consolidar la accesibilidad, conectividad e integración de poblaciones a bienes, servicios públicos y privados y a oportunidades generadoras de ingresos, mejorando la infraestructura vial vecinal y departamental, que permita incrementar, restablecer y conservar la transitabilidad entre los pueblos.

En ese contexto, la ENTIDAD, en aplicación de la Ley N° 32185, con la cual se financia la fase de ejecución para la intervención del **Puente Paucapampa en el camino vecinal CA-964**

1.6 SISTEMA DE CONTRATACIÓN.

Sistema de Suma Alzada para la elaboración del expediente técnico.

1.7 MODALIDAD DE EJECUCIÓN.

No aplica.

1.8 APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

Aprobación del Expediente Técnico por parte de la Subgerencia de Estudios y Proyectos (Área usuaria), previo informe de evaluación y conformidad de esta subgerencia; y la aprobación del expediente mediante acto resolutivo por parte de la ENTIDAD.

1.9 BASE LEGAL PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

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

- Manual de Puentes RD N.º 019-2018-MTC/14 (20.12.2018)
- Manual de Carreteras: Diseño Geométrico DG-2018, aprobado con Resolución Directoral N.º 03-2018-MTC/14 del 30.01.2018.
- Manual de Carreteras "Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos. Sección Suelos y Pavimentos", aprobado con R.D. N.º 010-2014-MTC/14 del 09.04.2014.
- Manual de Hidrología, Hidráulica y Drenaje, aprobado con Resolución Directoral N.º 20-2011-MTC/14 del 12.09.2011.
- Resolución Directoral N.º 0573-2022-MTC-16, aprueba el formato de Ficha Técnica

Jr. La Purísima 230 – Plaza de Armas de Pallán RUC: 20230873756

" TIERRA GENEROSA "





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



" TIERRA GENEROSA "



- Socio Ambiental -FITSA aplicable al: i) Mejoramiento de infraestructura vial interurbana (red vial vecinal) menor o igual a 10 KM sin trazo nuevo; ii) puente modular, iii) Servicios de conservación periódica, y iv) Construcción y/o reposición de puentes definitivos de menores luces; formatos que, como anexo 1 y 2, forman parte integrante de la presente Resolución.
- Directiva N° 012-2017-OSCE/CD - Gestión de riesgos en la planificación de obras. TUO de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento aprobado por D. S. N° 344-2018-EF y sus modificatorias.
 - Glosario de partidas aplicables a obras de rehabilitación, mejoramiento y construcción de Carreteras y puentes aprobado mediante R.D N°017-2012-MTC/14.
 - Texto Único Ordenado del Reglamento del Régimen de Formular Polinómicas, aprobado mediante Decreto Supremo N°011-79-VC, publicado en 01 de marzo de 1979.
 - Instituto Nacional de Defensa Civil: Manual básico para la Estimación de Riesgo. CENEPRED: Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales.
 - Directiva N° 001-2013 VMPCIC/MC "Normas y Procedimientos para la emisión del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) en el marco de los Decretos Supremos N° 054 y N° 060-2013-PCM".
 - Ley 29151; Ley General del Sistema Nacional de Bienes Estatales Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1192, Ley Marco de Adquisición y Expropiación de Inmuebles, Transferencia de Inmuebles de Propiedad del Estado, Liberación de Interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura.
 - Decreto Legislativo N° 1330, que modifica el Decreto Legislativo N° 1192, que aprueba la Ley Marco de Adquisición y Expropiación de Inmuebles, Transferencias de Inmuebles de Propiedad del Estado, Liberación de Interferencias y Dicta Otras Medidas para la Ejecución de Obras de Infraestructura, publicada el 06. Ene.2017.
 - Resolución Directoral N° 22-2013-MTC/14; Especificaciones técnicas Generales para construcción de carreteras EG-2013.
 - Manual de Inventarios Viales, RD N° 092014-MTC/14, incorporación parte IV RD N° 022-2015-MTC/14.
 - Resolución Directoral N° 22-2013-MTC/14; Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción (especificaciones técnicas).
 - Decreto Legislativo N° 1486; Directiva N°005-2020-OSCE/CD (Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo).
 - Resolución Directoral N° 36-2014MTC/14, Manual de Túneles, muros y obras complementarias AASHTO LRFD Bridge Design.
 - Resolución Directoral N° 16-2016-MTC/14; Dispositivos de control del tránsito automotor para calles y carreteras.
 - Resolución Directoral N° 19-2016-MTC/14; Manual de Seguridad Vial.
 - Análisis de subpartidas, Resolución Ministerial N°001-87-TC/VMT, Resolución Directoral N° 22-2013-MTC/14.
 - Costos de Mano de Obra, costos de Materiales y Costos de alquiler de Equipo,



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



Reporte del INEI.

- Cálculo de Distancia Virtual, Flete y Movilización y Desmovilización, Decreto Supremo N° 033-2006-MTC, Decreto Supremo N° 010-2006-MTC, Decreto Supremo N° 049-2002 MTC

1.10 UBICACIÓN DEL PUENTE DEFINITIVO

PUENTE DEFINITIVO: PUENTE "PAUCAPAMPA"

Nombre de puente	Paucapampa	
Distrito	La Libertad de Pallan	
Provincia	Celendin	
Departamento	Cajamarca	
Carretera	CP. Nueva Esperanza – C.P. Paucapampa	
Código de ruta	CA-964	
Tipo de camino	Rural	
Ubicación UTM	Norte: 9255176.00	Este: 806019.00
Altitud media	2906 m.s.n.m.	

2. ASPECTOS TÉCNICOS PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

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

IOARR: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL CA-964 (PUENTE PAUCAPAMPA) DISTRITO DE LA LIBERTAD DE PALLAN, PROVINCIA CELENDIN, DEPARTAMENTO CAJAMARCA" CUI N° 2640555.

De existir interferencias relacionadas con propiedades de terceros a liberar, el CONSULTOR elaborará el expediente técnico coordinadamente con la Municipalidad Distrital de la Libertad de Pallán

2.1 CONSIDERACIONES TÉCNICAS PARA EL EXPEDIENTE TÉCNICO

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

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

2.2 ALCANCES GENERALES PARA EL EXPEDIENTE TÉCNICO

Son alcances generales para contratar, la elaboración del expediente técnico de ingeniería, debe contener lo siguiente: la ejecución de obras civiles necesarias del puente definitivo; requiere un expediente técnico, que será aprobado por el área usuaria de la Municipalidad Distrital de la Libertad de Pallán.

" TIERRA GENEROSA "





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



49

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

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

Asimismo, el monto comprende todos los estudios adicionales requeridos para la elaboración del Expediente Técnico en mención, todos los trámites y pagos por derecho de trámites solicitados y demás gastos en los que pueda incurrir el Consultor para la obtención de licencias, aprobaciones y autorizaciones de las distintas entidades públicas y/o privadas en el territorio nacional que tuvieran que intervenir en el presente Expediente Técnico.

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

a. Trabajos de Campo

- Realizar una inspección de campo a fin de evaluar las condiciones del puente y estado de la infraestructura existente (puente, estado de accesos, estado de las vías de acceso a la zona de trabajo, entre otros) para plantear la mejor solución.
- Ejecutar los muestreos, ensayos de suelos y otros que sean necesarios.
- Ejecutar los levantamientos topográficos necesarios para el planteamiento de las obras civiles para la construcción del puente definitivo, así como para la ubicación de depósitos de material excedente y para otros fines necesarios. Verificar la disponibilidad y recabar permisos para su uso.
- Identificar la ubicación donde se instalarán el campamento y además verificar su disponibilidad.
- Identificar las condiciones ambientales de la zona, así como obtener los permisos de corresponder.
- Obtener el permiso de las autoridades locales para el libre uso de los accesos al puente para la ejecución del proyecto.
- Realizar el trámite para la obtención del CIRA, de corresponder.

b. Trabajo de Gabinete

- Recopilación, revisión y análisis de toda información relacionada con los estudios, para tomar conocimiento de los antecedentes de las soluciones planteadas anteriormente, evaluar el desempeño de éstas, y obtener los mejores criterios para el planteamiento de la solución del puente.
- Cálculo de todos los parámetros que intervienen en los diseños y en el dimensionamiento de las soluciones a plantear.
- Diseñar y/o acondicionar las obras de arte y de drenaje, u otras estructuras de protección necesarias.

" TIERRA GENEROSA "





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"

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



" TIERRA GENEROSA "

- Calcular los volúmenes de materiales requeridos para su ejecución de la obra.
- De acuerdo con la magnitud de los problemas que se identifiquen presentar las soluciones adecuadas para cada caso específico.
- Plantear soluciones en la señalización que contribuyan a introducir mejoras en la seguridad de los usuarios del puente.
- Elaborar el instrumento de gestión ambiental según la Resolución Directoral N.º 0573-2022-MTC-16, aprueba el formato de Ficha Técnica Socio Ambiental - FITSA aplicable al: i) Mejoramiento de infraestructura vial interurbana (red vial vecinal) menor o igual a 10 KM sin trazo nuevo; ii) puente modular; iii) Servicios de conservación periódica, y iv) Construcción y/o reposición de puentes definitivos de menores luces; formatos que, como anexo 1 y 2, forman parte integrante de la presente Resolución. Elaborar el formato del Anexo 2, el cual se presentará a la autoridad ambiental competente para su evaluación, en caso haya observaciones, estas deberán ser subsanadas, y presentar nuevamente a la autoridad ambiental competente, hasta obtener la Resolución Directoral de Conformidad.
- Establecer las especificaciones técnicas de todos los trabajos que se planteen cuidando que éstas cubran todos los aspectos generales y especiales de la obra.
- Establecer la relación de equipo mínimo para la ejecución de la obra.
- Elaborar el Expediente Técnico que incluyan entre otros: memoria descriptiva, especificaciones técnicas, diseño de ingeniería, metrados, costos unitarios, presupuestos, fórmula polinómica, programación de actividades, planos, cotizaciones de materiales y cálculo de la mano de obra.

c. Expediente Técnico

- Deberá contener en forma precisa las actividades que se deben ejecutar, para cumplir con el objeto de este, las que sin ser limitativas deberán comprender: desmontaje o demolición de estructuras existentes de ser el caso, construcción de subestructuras y superestructura, habilitación de accesos y sus costos, señalización y obras civiles de protección de corresponder.
- La ubicación de los depósitos de materiales excedentes, los permisos o licencias para su uso deben estar debidamente autorizados por las autoridades competentes.
- EL CONSULTOR dispondrá del personal profesional y técnico, así como de los recursos suficientes para la elaboración de los estudios, con la calidad, precisión y costo necesario en el plazo establecido, debiendo tener en cuenta, sin ser limitativo, lo siguiente:
 - ✓ El CONSULTOR realiza la descripción, de los alcances del servicio, siendo responsable de todas las investigaciones de campo, trabajos de gabinete y estudios que realice.
 - ✓ El CONSULTOR será directamente responsable de la calidad del servicio que preste y de la idoneidad del personal a su cargo, así como del cumplimiento de la programación, logro oportuno de las metas previstas y adopción de las



Jr. La Purísima 230 – Plaza de Armas de Pallán RUC: 20230873756



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GENEROSA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



previsiones necesarias para el fiel cumplimiento del Contrato, en el plazo otorgado.

✓ EL CONSULTOR dispondrá de una organización de profesionales especialistas, técnicos, administrativos y personal de apoyo, los medios de transporte y comunicación para cumplir eficientemente sus obligaciones (radio y teléfono).

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

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

Nota 02: La Ficha Técnica Socio Ambiental, deberá ser suscrita por un especialista ambiental y un especialista social.

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

2.3 REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE ANTECEDENTES

EL CONSULTOR deberá revisar y evaluar todos los antecedentes, a través de los funcionarios de la Municipalidad Distrital de la Libertad de Pallán, teniendo a disposición los documentos que pueda consultar y/o encontrar en los archivos que correspondan.

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

2.4 CONTENIDO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

El Expediente Técnico de la inversión:

IOARR: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL CA-964 (PUENTE

Jr. La Purísima 230 – Plaza de Armas de Pallán RUC: 20230873756

" TIERRA GENEROSA "





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"

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



PAUCAPAMPA) DISTRITO DE LA LIBERTAD DE PALLAN, PROVINCIA CELENDIN,
DEPARTAMENTO CAJAMARCA" CUI N° 2640555

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

2.4.1 CONSIDERACIONES GENERALES DEL ESTUDIO

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

- Todo diseño que elabore el CONSULTOR debe ceñirse estrictamente al procedimiento que indique su correspondiente Norma o Método, y en la memoria de cálculo se deberá hacer referencia explícita a ésta.
- De manera similar debe proceder para la ejecución de ensayos.
- Toda aseveración, estimación, dato o planteamiento del CONSULTOR debe estar respaldado por una justificación conceptual y analítica. No se aceptarán estimaciones o apreciaciones del CONSULTOR sin el debido sustento.
- Durante el desarrollo de sus labores de campo, el CONSULTOR debe efectuar coordinaciones permanentes con el especialista designado por la municipalidad, con el propósito de identificar con mayor precisión las situaciones adversas que permitan plantear y desarrollar la alternativa de solución en el Expediente Técnico de la obra.
- El Expediente Técnico debe plantear sistemas constructivos con aplicación de tecnologías modernas, sin irrogar mayores costos.
- Las soluciones temporales deben ser racionales y económicas.
- El Expediente Técnico debe estar suscrito por los Especialistas que participen en su elaboración en señal de conformidad, incluyendo el jefe de proyecto y el Representante Legal del CONSULTOR.
- La documentación que se genere durante el desarrollo de los estudios constituirá propiedad de la ENTIDAD, y no podrá ser utilizada para fines distintos a los del Expediente Técnico, sin consentimiento escrito de la Municipalidad.
- El CONSULTOR debe tomar conocimiento puntual de las características y condiciones físicas, técnicas, normativas, funcionales, climatológicas, topográficas, geológicas, etc., que tengan implicancias en el proyecto a desarrollar.
- El Expediente Técnico deberá ser elaborado de manera tal que, al momento de ejecutar la Obra, no se haga necesaria la aprobación de partidas adicionales, o rectificaciones por omisiones, errores, falta de previsión o planificación; salvo casos extremos e imprevisibles al momento de elaborar el expediente técnico.
- En la edición del Expediente Técnico, deberá utilizarse softwares compatibles con Microsoft Word para los textos, Microsoft Excel para las hojas de cálculo, Power Point para las diapositivas, MS Project para la programación, AUTOCAD para los planos y S10 o programa similar para los costos y los presupuestos.

" TIERRA GENEROSA "



Jr. La Purísima 230 – Plaza de Armas de Pallán RUC: 20230873756



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"

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



- EL CONSULTOR deberá dar cumplimiento a lo estipulado en la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD – Gestión de Riesgos en la planificación de la ejecución de obras para la elaboración del capítulo de Gestión de Riesgos.

2.4.2 INSPECCIONES, EVALUACIÓN INICIAL Y ANÁLISIS DE ANTECEDENTES

- El CONSULTOR debe realizar la inspección y evaluación in situ del puente con el objeto de contrastarlo con los antecedentes que recopile.
- Complementariamente, se deberá efectuar tomas fotográficas en la ubicación propuesta del puente:
 - A lo largo de la vía, puentes y accesos, en una extensión no menor a 300 m por cada acceso.
 - En el cauce, en sentido de aguas arriba y aguas abajo.
- Cantidad mínima fotografías del puente: 25 tomas
- Recopilación, revisión y análisis de Estudios Básicos existentes y toda información relacionada con los mismos, que exista en la municipalidad, en otra dependencia del Gobierno Local, u otra entidad, que pueda ser de utilidad para la elaboración del Expediente Técnico de la obra: Estudios Hidrológicos, Estudios Geotécnicos, etc.
- Recopilación, revisión y análisis de las últimas evaluaciones y controles efectuados en el puente: controles estructurales y funcionales.
- El análisis de toda la información debe permitir al CONSULTOR tomar conocimiento de todos los antecedentes relacionados con el puente en estudio, a fin de proponer las soluciones más adecuadas a partir de estas experiencias.

2.4.3 DESARROLLO DE LA INGENIERÍA

Sin ser limitantes deberá desarrollar:

2.4.3.1 GEORREFERENCIACIÓN

- a. Los Puntos Bases del proyecto serán monumentados con hitos de concreto de 0.40x0.40x0.60m, con placa de bronce inscrito con el código, numeración e iniciales del proyecto y el nombre de la entidad. Será colocado 01 par, un hito por margen del puente proyectado y a distancias entre los hitos será entre 200 m. a 500 m.

Las dimensiones de la monumentación serán de acuerdo a lo especificado de la siguiente manera:

a.1. Puntos Geodésicos: Monumentación en concreto de manera fija (la base y tope será cuadrangular de 0.40 m. de lado, la profundidad no será menor de 0.60 m.) con su respectiva placa de bronce, donde irá la numeración y tipo de orden del punto geodésico.

" TIERRA GENEROSA "



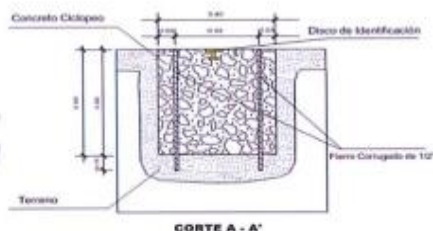


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



42



La placa de bronce tendrá las siguientes características:

La parte superior es de forma circular de 70 mm de diámetro, con un espesor de 5 mm. La identificación tendrá inscritas las siguientes especificaciones:

- En el espacio 1, irá el nombre de la Institución se ubicará en el área establecida de forma centrada con el tipo de letra Arial y de 4 mm.
- En el espacio 2, irá el escrito "SE PROHIBE DESTRUIR" de forma centrada y con el tipo de letra Arial y de 3 mm.
- En el espacio 3, irá el escrito "PROPIEDAD DEL ESTADO" de forma centrada y con el tipo de letra Arial y de 4 mm.
- En el espacio 4, irá el orden del punto con el tipo de letra Arial y de 10 mm.
- En el espacio 5, irá un triángulo equilátero de 7 mm, con un punto de 1 mm en el centro.
- En el espacio 6, irá el código del punto a establecer y se escribirá con el tipo de letra Arial y de 5 mm.
- En el espacio 7, irá en tres cifras el mes que fueron tomados los datos de los satélites con tipo de letra Arial y de 4 mm.
- En el espacio 8, irá el año de la observación con el tipo de letra Arial y de 4 mm.

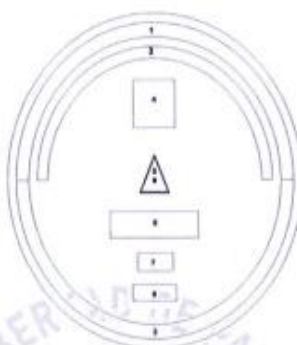
" TIERRA GENEROSA "





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

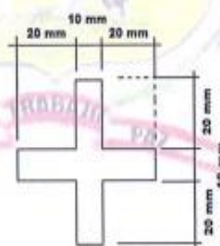
"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



La parte media tiene longitud de 60 mm. de forma tubular, con un grosor de 10 mm.



La parte inferior de anclaje será en forma de cruz de forma tubular de 10 mm. de grosor y de 50 mm. de longitud.



b.2. BM's y Poligonal de Apoyo: Monumentación en concreto de manera fija (30 cm por 30 cm y profundidad según el terreno no menor a 0.40m) con una varilla de fierro de ½" de longitud 0.30m, que sobresalga 1 cm. Se indicará su código y será pintado. Asimismo, se consignarán sus respectivos puntos de referencia (R1, R2).

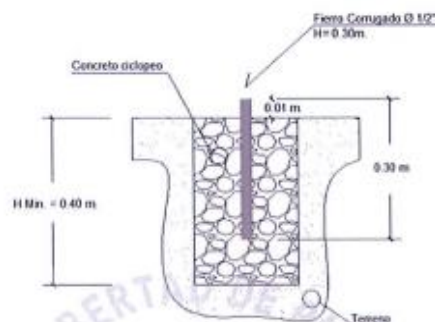


Jr. La Purísima 230 – Plaza de Armas de Pallán RUC: 20230873756



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



- b. Se utilizará GPS Diferencial de Doble Frecuencia (L1/L2), recomendando utilizar una configuración de máscara de elevación de 13°, intervalos de grabación de 5" como máximo y un PDOP menor a 6.
- c. Para las mediciones de campo se utilizará el Método Estático.
- d. El Tiempo de observación útil para los puntos bases del proyecto será de 04:00 horas como mínimo, el cual aumentará de acuerdo a la distancia y ubicación entre el punto del IGN y el Punto Base (punto por conocer), basado en el criterio del ingeniero especialista.
- e. Se deberá realizar un control de calidad de distancias entre los pares de puntos de control del proyecto. Para la medición de distancia se utilizará Estación Total.
- f. Los puntos estarán ubicados en lugares despejados para evitar las interferencias de la señal satelital y protegidos para su seguridad, los pares de puntos deberán tener visibilidad entre sí, para permitir la respectiva medición de distancias topográficas.
- g. Las Tarjetas de Valores se elaborarán de acuerdo al modelo del IGN (Formato Referencial), agregando el día y la fecha de lectura de datos, firmadas por el Ing. Jefe de Proyecto y el Ingeniero Especialista.
- h. Las tolerancias máximas permitidas serán las que se indican en la normativa vial vigente (Ver Tabla 102-01 de EG-2013)
- i. Sistema de Referencia: Se utilizará como Sistema de Referencia el Elipsoide WGS84 (World Geodetic System 1984), el Sistema de Proyección UTM (Universal Transversal Mercator) y el Modelo Geoidal EGM2008 (Earth Gravitational Model 2008) para el cálculo corrección de las elevaciones (de los puntos de control de georreferenciación).
- j. Puntos de Enlace: Se utilizarán como puntos de enlace, aquellos que pertenecen al Sistema Geodésico Oficial, conformada por la Red Geodésica Horizontal Oficial (REGGEN), conformada por la Red Geodésica Peruana de Monitoreo Continuo (REGPMOC).
- k. Triangulación: Se entenderá por triangulación el método de levantamiento geodésico horizontal consistente en un conjunto de figuras conformadas por triángulos interconectados que forman una cadena o cubren un área

" TIERRA GENEROSA "



Jr. La Purísima 230 – Plaza de Armas de Pallán RUC: 20230873756



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



57

" TIERRA GENEROSA "



específica, en donde se han medido algunos lados y las direcciones en los vértices, con el propósito último de determinar las coordenadas de dichos vértices.

- l. Puntos de Control del Proyecto (Georreferenciados): Se colocarán pares de puntos de control georreferenciados y visibles entre sí, colocados en las cercanías de los levantamientos topográficos requeridos con la finalidad de establecer las poligonales de apoyo cerradas a corta distancia y minimizar los errores de cierre angular, longitudinal y altimétrico (puentes, muros, obras de arte, áreas afectadas, áreas de fuentes de materiales, depósitos de material excedente, etc.).

2.4.3.2 CONTROL POLIGONAL - POLIGONAL DE APOYO

- Se establecerán poligonales de apoyo cuyos vértices se ubicarán entre los pares de puntos de control del proyecto, conformando poligonales cerradas.
- Las medidas de ángulos y distancias de los vértices de la poligonal de apoyo se realizarán con equipos de Estación Total de hasta cinco segundos (5") de precisión con calibración vigente durante la ejecución de los trabajos de hasta 06 meses de antigüedad como máximo (las mediciones directas de distancias y ángulos de la poligonal de apoyo que se indican, son un requerimiento obligatorio).
- Se realizarán los ajustes de la poligonal, teniendo en cuenta el uso de los Factores de Escala de los puntos de control resultantes de la Georreferenciación.
- Se anexarán al informe los cuadros de ajuste de poligonal de apoyo.
- La tolerancia de cierre angular de cada poligonal de apoyo será de $p\sqrt{n}$, donde: p = precisión del equipo topográfico ($p \leq 5''$), n = número de vértices de la poligonal, y en lo que se refiere a la tolerancia de cierre lineal esta será de 1/10000.
- Con los errores de cierre tolerables se efectuará la compensación de ángulos y distancias y la determinación final de las coordenadas UTM de los vértices.
- Finalmente se realizará la respectiva conversión de coordenadas UTM del sistema WGS84 a coordenadas Topográficas Planas, que serán verificadas en campo y con los cuales se efectuarán los levantamientos topográficos y replanteos requeridos.
- Se deberá elaborar y presentar el Informe de Control Horizontal - Poligonal de Apoyo; en el cual se anexará los cuadros de ajuste de poligonal de apoyo, indicando en cada uno de ellos la comparación entre los errores de cierre de campo versus las tolerancias de cierre. Así también deberá presentar el cuadro de resumen de las coordenadas de los vértices de cada una de las poligonales de apoyo.
- Deberá incluir la ficha informativa de los vértices de la poligonal de apoyo básica y de las auxiliares, en las que indique las coordenadas UTM y topográficas, y la información fotográfica de su ubicación.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"

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



- EL PROVEEDOR deberá presentar un cuadro de resumen de coordenadas UTM y Topográficas del estacado del eje de la vía de accesos, cada 20.00 m. en tangente y cada 10.00 m. en curvas, ubicación de los puentes existentes, obras de arte existentes, BM's, Puntos GPS.

2.4.3.3 TOPOGRAFÍA Y BATIMETRIA

Definición del Área del Levantamiento Topográfico

- a. Se definirá el área a levantar, sobre planos a escalas en zona rural y urbana de 1/1000, teniendo en cuenta la longitud del proyecto, el ancho suficiente para poder efectuar desvíos y siendo el mínimo aceptable de 30 metros a cada lado del eje preliminar y en coordinación previa del requerimiento de las demás especialidades.
- b. Red de Puntos
 - Mediante un equipo de Estación Total de hasta 5" segundos de precisión, se medirán ángulos, distancias y cotas a los puntos de la red, para su representación en las tres coordenadas (N, E, Z) y descripción de los mismos. En el caso de existir puntos inaccesibles, el levantamiento se ejecutará mediante el sistema láser de la estación total.
 - Se elaborará la red de puntos TIN (Triangulated Irregular Network), o DTM (Digital Terrain Modelling) los que se utilizarán para la generación de las curvas de nivel.
 - EL PROVEEDOR deberá presentar un plano topográfico de densidad de puntos, con la finalidad de verificar el orden, seccionamiento y procedimiento de trabajo en campo, anexando el eje proyectado y detalles existentes.

Levantamiento Topográfico y Batimétrico

- a. Los levantamientos topográficos, en general, deberán permitir obtener planos a escala 1/2000, los que se efectuarán con estación total por radiación a partir de los vértices de las poligonales, cuyas coordenadas topográficas fueron obtenidos de los puntos de control de georreferenciación para el control planimétrico. Con un ancho total de 30 metros a cada lado del eje de la vía.
- b. Para el levantamiento topográfico en la zona del puente proyectado debe realizarse con un ancho mínimo total de 50 metros al eje del puente, así mismo se debe levantar los accesos en una longitud no menor a 150 metros en la margen derecha y no menor a 150 metros en la margen izquierda.
- c. La definición de la topografía de la zona de ubicación del puente y sus accesos deberán permitir obtener planos a escala entre 1/100 y 1/250, con secciones verticales tanto en dirección longitudinal como en dirección transversal.
- d. Se determinará un eje preliminar, a partir del cual se seccionará en progresivas específicas.
- e. Los seccionamientos serán: cada 20 metros en tangente y 10 metros en curvas, identificándolos mediante la progresiva correspondiente; y las ubicadas en los puntos de comienzo de curva (PC) y en los puntos de tangencia (PT); además, EL CONSULTOR podrá proponer otras progresivas que considere conveniente.

" TIERRA GENEROSA "





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



" TIERRA GENEROSA "



- f. El seccionamiento adicional, de ser necesario, se realizará en los puntos del terreno de cambio de pendiente significativo y donde se ubiquen las alcantarillas, muros de contención y obras de arte proyectadas.
- g. Para el levantamiento batimétrico se tendrá en cuenta lo indicado en el numeral **Topografía – Batimetría del cauce y zonas adyacentes** del Manual de Hidrología, Hidráulica y Drenaje vigente, el cual indica lo siguiente:
Topografía - Batimetría del cauce y zonas adyacentes
El levantamiento topográfico que se requiere, debe abarcar el tramo involucrado donde se proyectará el puente, recomendándose que dicho levantamiento topográfico debe comprender lo siguiente:
- h. El levantamiento topográfico batimétrico no debe ser menor a 500 m aguas arriba y 350 m aguas abajo del eje del puente propuesto, con una franja de 60 m.
- i. En caso que el eje del puente propuesto se ubique cerca de la desembocadura con un río principal, lago o mar el levantamiento topográfico deberá incluir la zona de confluencia.
- j. Sin embargo, el requerimiento mínimo para el levantamiento topográfico puede extenderse o limitarse, sin perjudicar los objetivos del proyecto.
- k. Entonces, se recomienda que el levantamiento topográfico debe incluir la estructura existente, niveles de agua actuales, marcas de agua en la estructura existente, toma del perfil longitudinal del curso natural, secciones transversales del curso natural espaciados no mayor a 0.5 veces el ancho del cauce principal del curso natural y otros aspectos y/o singularidades de relevancia para el estudio hidráulico, teniendo en cuenta además la forma irregular que generalmente presentan las secciones transversales de los cauces naturales, el levantamiento topográfico deberá representar la zona en estudio adecuadamente de tal manera que permita identificar puntos altos, bajos e irregularidades del lecho como islotes, zonas de depresión asociadas a socavación, etc.
- l. La necesidad de efectuar el levantamiento batimétrico se coordinará oportunamente con las especialidades que lo requieran, con el objetivo de obtener la representación topográfica de los lechos de los cuerpos de agua (marítima, fluvial o lacustre) para fines del proyecto.
- m. El levantamiento batimétrico deberá estar enlazado con los Puntos de Control Geodésicos del proyecto.
- n. El levantamiento topográfico debe incluir estructuras existentes, dirección del curso de agua, niveles de agua actuales, límites aproximados de la zona inundable en las condiciones de aguas máximas y mínimas, así como los observados en eventos de carácter excepcional, marcas de agua en las estructuras existentes, toma del perfil longitudinal del curso natural, secciones transversales del curso natural y otros aspectos y/o singularidades de relevancia para el estudio hidráulico, teniendo en cuenta además la forma irregular que generalmente presentan las secciones transversales de los cauces naturales, el levantamiento topográfico deberá permitir identificar puntos altos, bajos e irregularidades del lecho como islotes, zonas de depresión asociadas a socavación, etc.

Jr. La Purísima 230 – Plaza de Armas de Pallán RUC: 20230873756



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"

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



" TIERRA GENEROSA "



- a. Se realizará el levantamiento catastral de las zonas aledañas al puente proyectado, cuando existan edificaciones, propiedades agrícolas, u otras que interfieran con el puente o sus accesos.

Elaboración del Trazo y Definición del Eje Proyectado - Método Directo

- p. EL CONSULTOR deberá definir un eje aproximado en campo durante los trabajos del levantamiento topográfico, el cual será ajustado en gabinete.

Levantamientos Topográficos Complementarios

- q. Se incluyen los levantamientos topográficos requeridos para el diseño de intersecciones viales, muros, obras de arte, áreas afectadas, áreas de fuentes de agua, depósitos de material excedente y canteras, etc.
- En los cauces de ríos, cursos de agua menores y huaycos, se efectuarán los levantamientos topográficos necesarios para diseñar las obras de drenaje y obras de arte complementarias, materializando poligonales auxiliares a lo largo del cauce. Se tomarán secciones, perfiles y niveles a detalle en los cruces con otras vías, intersección de calles, canales, acequias, alcantarillas, badenes, muros proyectados, variantes, puentes y otros que puedan tener incidencia en el trazo, para poder definir las soluciones más convenientes.
 - La extensión de las áreas y perímetros del levantamiento topográfico, para canteras y depósitos de material excedente (DME's), deberán ser coordinadas con el área usuaria.
 - Para las áreas auxiliares tales como Canteras, Depósitos de Material Excedente (DME's), patio de máquinas, campamento, polvorín, etc., se deberá presentar lo siguiente:
 - Planos de planta y perfil longitudinal del eje del terreno de referencia a colores, en formato A3 a escala 1/500, en las progresivas cada 10 metros. En los planos de planta se deberá indicar las vías de acceso a las áreas auxiliares, referenciándolos al eje del proyecto.
 - Plano de Secciones Transversales del eje del terreno de referencia, a colores, en formato A3 a escala 1/200.
 - Datos técnicos tales como cuadros de área de terreno, longitud, ancho y estado situacional de la vía de acceso, entre otros.

Representación Gráfica del Terreno

- Plano Topográfico. - Se elaborará el plano topográfico a escala 1:150 con indicación de los ejes coordenados, señalando los valores Norte y Este de cada retícula del sistema de coordenadas, la distancia entre los ejes de coordenadas, debe ser de 50 metros como mínimo.

EL CONSULTOR deberá obtener del levantamiento topográfico el gráfico de curvas horizontales del eje existente con su respectivo cuadro de elementos de curva. Asimismo, obtendrá el perfil longitudinal del puente, con su respectivo cuadro de pendientes y las secciones típicas existentes. Con ello, se realizará el cálculo de la longitud del puente, el ancho de calzada y berma en metros de la vía existente.

Jr. La Purísima 230 – Plaza de Armas de Pallán RUC: 20230873756



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"

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



" TIERRA GENEROSA "



- Plano de Puntos de Referencia de la Carretera - donde se colocará la información de: puntos geodésicos, puntos de la poligonal principal, puntos de la poligonal de apoyo, cada uno de estos puntos con su respectiva designación y coordenadas (Norte, Este y Cota en coordenadas UTM), los accesos correspondientes de la vía existente. La presentación de estos planos se realizará a escala adecuada que permita su lectura y verificación.
- Detalles Planimétricos - Se representarán todos los detalles y particularidades de la superficie del terreno, tales como: accesos del puente, centros poblados, ríos, cursos de agua, canales, muros, cercos, torres, postes, cables, edificaciones, viviendas, veredas, líneas de fachada, tapa de buzones, tuberías, gaseoductos, oleoductos etc. (debidamente representados mediante una simbología adecuada y con la respectiva toponimia).
- Detalles Altimétricos - Se representará la altimetría del terreno generadas en el levantamiento, el que deberá mostrar todos los detalles altimétricos, mediante las curvas de nivel, diferenciando las curvas maestras de las intermedias por el color y grosor del trazo, debiendo estar las primeras debidamente acotadas. El intervalo entre las curvas de nivel debe ser de 1.00 m. Se deberá indicar los puntos en las cumbres y en las depresiones mediante su cota respectiva.

2.4.3.4 TOPOGRAFÍA Y TRAZO

OBJETIVOS:

- Realizar los trabajos de campo que permitan elaborar los planos topográficos y el diseño geométrico de los accesos.
- Posibilitar la definición precisa de la ubicación y las dimensiones de los elementos estructurales.
- Establecer puntos necesarios de referencia para el replanteo durante la construcción.

2.4.3.4.1 TOPOGRAFÍA.

- a. Se colocarán Bench Mark (BMs) necesarios, los cuales deberán ser monumentados en concreto debidamente protegidos fuera del alcance de los trabajos y referidos a puntos inamovibles según el numeral 2.4.3.1 de los TdR.
- b. Las cotas de los BMs y de las poligonales de apoyo, se nivelarán diferencialmente (geométricamente) según el numeral 2.4.3.1 de los TdR.
- c. El CONSULTOR presentará el Levantamiento Topográfico general de la zona del puente, documentado en planos a escala 1:1000 con curvas de nivel cada 1 m y comprendiendo en la zona de influencia la longitud necesaria para el desarrollo adecuado de los diseños. En la dirección del eje de la carretera los levantamientos abarcarán toda la longitud de los accesos, por lo menos 100 m a



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"

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



cada lado del puente proyectado. Como mínimo se debe presentar 500 puntos topográficos.

Para el levantamiento de los cauces de quebradas y ríos, se tomará como referencia las siguientes longitudes, pero no podrán ser menores que las longitudes indicadas en el Manual de Hidrología y Drenaje del MTC.

Estructura Existente o Proyectada	Longitud del Levantamiento de Cauce		
	Aguas Arriba	Aguas Abajo	A los extremos de la Ribera
Puente	500 m	350 m	30 m

- d. El CONSULTOR presentará el Levantamiento topográfico detallado de la zona donde se ubica la intervención a realizar, con planos a escala entre 1/100 y 1/250 considerando curvas de nivel a intervalos no mayores que 1 m y con secciones transversales tanto en la dirección longitudinal como en la dirección transversal. Las secciones transversales serán tomadas cada 10 metros en tramos en curva o donde se presenten irregularidades en el terreno y cada 20 metros en tramos en tangente.
- e. En la zona de la proyección del puente y obras de arte si hubiese se harán tres (03) perfiles longitudinales, el primero corresponde al eje de la estructura y los otros dos a cinco (5) m aguas arriba y cinco (5) m aguas abajo del eje mencionado referenciando en dichos perfiles la ubicación de las estructuras de apoyo y la superestructura. Además, deberá presentar secciones transversales en una longitud no menor de 500m aguas arriba y 350 m aguas abajo, así como las secciones transversales de los accesos; donde se referencie de ser el caso las estructuras existentes.
- f. El nivel de detalle en el área de levantamiento debe permitir identificar todas las estructuras a considerar y cuantificar sus dimensiones adecuadamente, para esto deben usarse equipos de alta precisión que garanticen lo solicitado.
- g. El CONSULTOR deberá prever levantamientos topográficos complementario, extensión de poligonales de apoyo, y otros que a su juicio sean indispensables para el estudio.
- h. Los registros digitales serán entregados en CDs (editables) en un formato compatible con los programas especializados, tales como el SAP, AutoCAD, Autodesk, Excel, etc.

2.4.3.4.2 TRAZO Y DISEÑO VIAL.

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

Jr. La Purísima 230 – Plaza de Armas de Pallán RUC: 20230873756

" TIERRA GENEROSA "





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"

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



33

Características de Diseño:

De corresponder la reubicación del puente, el CONSULTOR debe diseñar la ubicación exacta en planta; así como detalles de perfil longitudinal, secciones y cotas correspondientes. De igual forma el diseño del pase provisional, de ser requerido.

Para la definición de los ejes del puente y accesos de corresponder, deberá proponer un alineamiento recto a la dirección del flujo y horizontal homogéneo a través de tangentes y curvas (circulares y/o espirales) se sucedan armónicamente, evitando en lo posible la utilización de radios mínimos y pendientes máximas.

Presentación de Planos:

- Los planos de planta y perfil deberán ser presentados en formato del tamaño A1.
- No se aceptará superposición de información. Los planos deben ser completamente legibles y detallados.
- El tamaño del texto de los nombres, valores de las coordenadas, ángulos distancias, progresivas, cotas de las curvas maestras, etc., deberá permitir su lectura, a la escala de presentación fijada para la revisión.
- Los planos deberán indicar los accesos del puente, así como, autopistas, caminos, vías férreas y otras posibles referencias. Deberá igualmente indicarse con claridad los postes de luz, torres de alta tensión, buzones, y otros, etc.
- Deberá indicar los nombres de los centros poblados, ríos, etc., próximos al eje del puente.
- Será necesario indicar en los planos la dirección del curso de agua y los límites aproximados de la zona inundable en las condiciones de aguas máximas y mínimas, así como los observados en los eventos de carácter excepcional.

2.4.3.4.3 ACCESOS AL PUENTE.

- El CONSULTOR debe evaluar la longitud de los accesos y determinar la alternativa más viable técnica y económica para la construcción de estos, de ser necesario; alternativa de solución que debe definirse en el expediente técnico conforme a la normativa vigente.

2.4.3.5 ESTUDIO DE TRÁFICO

- ✓ El estudio de tráfico que realizará el CONSULTOR estará orientado a determinar los elementos básicos para el diseño estructural del puente y el nivel de servicio de la vía actual y futura.
- ✓ El Estudio de tráfico se realizará considerando lo siguiente:

" TIERRA GENEROSA "





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



32

" TIERRA GENEROSA "



- Identificación de "tramos homogéneos" de la demanda. Identificación de los nodos y su naturaleza, que generan estos tramos homogéneos, los cuales deben estar descritos en el estudio.
- Conteos de tráfico incluidos peatonales y no motorizados, en estaciones debidamente sustentadas (01) una estación como mínimo. Los conteos serán volumétricos y clasificados por tipo de vehículo, los conteos se realizarán durante siete (07) días continuos.
- Los tramos homogéneos y las estaciones de conteo deberán ser presentadas gráficamente en el estudio y en un plano en formato A3 como mínimo, indicando la ubicación de las estaciones de conteo, cada estación deberá tener las coordenadas geográficas y coordenadas UTM.
- Anexar los formatos de campo de las estaciones de conteo por cada hora de conteo realizado durante los siete (07) días de trabajo de campo.
- Determinar el tráfico actual a través de los conteos vehiculares realizados. Asimismo, obtener el Índice Medio Diario Semanal (IMDS).
- Con los correspondientes factores de corrección (horario, diario, estacional), se obtendrá el Índice Medio Diario Anual (IMDA) de tráfico que corresponda al tramo o subtramo, por tipo de vehículo y el total de acuerdo al cálculo obtenido.
- Los factores de corrección serán obtenidos en base a estadísticas de la información proporcionada por las estaciones de peaje cercanas a la zona de estudio. Asimismo, precisar en el estudio la obtención del factor de corrección estacional.
- Se efectuarán proyecciones de tráfico para cada tipo de vehículo, considerando la tasa anual de crecimiento calculada y debidamente fundamentada, según corresponda, a la tendencia histórica o proyecciones de carácter socio económico (PBI, tasas de motorización, proyecciones de la población, evolución del ingreso, etc.) y el tráfico que se estima luego de la construcción del puente definitivo.
- Determinar el tránsito normal, generado y el derivado, por tramos homogéneos. EL CONSULTOR presentará las metodologías, criterios o modelos empleados para el cálculo y proyecciones del tránsito normal, generado y desviado.
- En los anexos presentar los estudios de campo, y los formatos en el cual se registró el conteo vehicular debidamente visados.

2.4.3.6 SUELOS, GEOLOGÍA, GEOTECNIA Y PAVIMENTOS.

En el desarrollo de todos los trabajos, el consultor proveerá a su personal de todos los elementos de seguridad que correspondan; asimismo los equipos serán los



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



necesarios para la elaboración de trabajos de campo que se solicita en el presente servicio.

Las actividades a realizar son las siguientes:

Cuadro N° 01: Con fines de Cimentación

CANT	DESCRIPCIÓN	COMENTARIO
	Ensayos especiales cuando se encuentra Suelos mixtos	
02	Refracción Sísmica	DE CORRESPONDER: Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho). Longitud de 75 metros, que pase por el eje o próximo al eje del estribo.
02	MASW 2D	DE CORRESPONDER: Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho). Longitud de 75 metros, tomando como punto medio el eje del estribo.
02	<p>Calicatas</p> <ul style="list-style-type: none"> Las calicatas costado de los apoyos de los estribos existentes deberá ser a una profundidad no menor de 10.0m. Ensayos estándar (apoyo izquierdo y apoyo derecho): Clasificación por estratos, límites de Atterberg, granulometría, humedad, gravedad específica de sólidos. <p>2 ensayo de densidad de campo por calicata</p> <ul style="list-style-type: none"> Una (01) por encima del nivel de cimentación Una (01) por debajo de nivel de cimentación, con la determinación de la densidad de remoldeo a la cual se va realizar el ensayo de esfuerzo deformación. 	<p>Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho):</p> <p>C - 01: _____ E; _____ N apoyo derecho C - 02: _____ E; _____ N apoyo izquierdo.</p> <p>Nota: La clasificación del suelo será por estrato y se estima tres estratos por calicata.</p>
02	Ensayos de Triaxial mínimo de D=4" CD, CU (de corresponder según las condiciones del suelo encontrado en la exploración (**), la profundidad de dicho ensayo	01 apoyo izquierdo proyectado y 01 apoyo derecho proyectado

" TIERRA GENEROSA "



Jr. La Purísima 230 – Plaza de Armas de Pallán RUC: 20230873756



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



" TIERRA GENEROSA "



CANT	DESCRIPCIÓN	COMENTARIO
	deberá ser en coordinación con el especialista de la entidad.	
02	Ensayos Químicos (Sales, Cloruros y Sulfatos).	C - 01: _____ E; _____ N C - 02: _____ E; _____ N
	Ensayos especiales cuando se encuentra Roca	
02	Refracción Sísmica	DE CORRESPONDER: Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho). Longitud de 75 metros, que pase por el eje o próximo al eje del estribo.
02	MASW 2D	DE CORRESPONDER: Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho). Longitud de 75 metros, tomando como punto medio el eje del estribo.
02	Ensayos de Compresión Simple de la Roca.	01 apoyo izquierdo proyectado y 01 apoyo derecho proyectado
02	Propiedades Físicas de la Roca: Ensayo densidad, porosidad y absorción.	01 apoyo izquierdo proyectado y 01 apoyo derecho proyectado
02	Petrografía de la Roca (en uno de los apoyos).	En apoyo izquierdo o apoyo derecho (apoyos proyectados)
02	<u>Calicatas</u> • Las calicatas para los apoyos de los estribos deberá ser a una profundidad no menor de 7.00 metros o hasta encontrar un estrato rocoso, de corresponder. • Ensayos estándar (apoyo izquierdo y apoyo derecho): Clasificación por estratos, límites de Atterberg, granulometría, humedad.	Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho): C - 01: _____ E; _____ N apoyo derecho C - 02: XXXX E; XXXXX N apoyo izquierdo.
02	Determinación del RMR	Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho)
02	Ensayos Químicos (Sales, Cloruros y Sulfatos).	Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho)
	Ensayos especiales cuando se encuentran Suelos Arcillosos	
02	Refracción Sísmica	DE CORRESPONDER: Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho).

Jr. La Purísima 230 – Plaza de Armas de Pallán RUC: 20230873756



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



29

" TIERRA GENEROSA "



CANT	DESCRIPCIÓN	COMENTARIO
		Longitud de 75 metros, que pase por el eje o próximo al eje del estribo.
02	MASW 2D	DE CORRESPONDER: Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho). Longitud de 75 metros, tomando como punto medio el eje del estribo.
02	<p><u>Calicatas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Las calicatas costado de los apoyos de los estribos proyectados deberá ser a una profundidad no menor de 7.0m. Ensayos estándar (apoyo izquierdo y apoyo derecho): Clasificación por estratos, límites de Atterberg, granulometría, humedad, gravedad específica de sólidos. Granulometría por sedimentación (*) Ensayos de Consolidación (caso de ser material arcilloso y presencia de nivel freático). 	<p>Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho): C - 01: _____ E; _____ N apoyo izquierdo. C - 02: _____ E; _____ N apoyo derecho.</p> <p>Nota: La clasificación será por estrato y se estima tres estratos por calicata.</p>
02	Ensayos de Triaxial mínimo de D=4" UU o CU (de corresponder según las condiciones del suelo encontrado en la exploración (**), la profundidad de dicho ensayo deberá ser en coordinación con el especialista de la entidad.	<p>Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho): C - 01: _____ E; _____ N apoyo izquierdo. C - 02: _____ E; _____ N apoyo derecho.</p>
02	Ensayos Químicos (Sales, Cloruros y Sulfatos).	Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho)
	Ensayos especiales cuando se encuentran Suelos Arenosos	
02	Refracción Sísmica	DE CORRESPONDER: Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho). Longitud de 75 metros, que pase por el eje o próximo al eje del estribo.
02	MASW 2D	DE CORRESPONDER: Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho).



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"

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



" TIERRA GENEROSA "

CANT.	DESCRIPCIÓN	COMENTARIO
		Longitud de 75 metros, tomando como punto medio el eje del estribo.
02	SPT con ensayos a cada 1.00m, hasta los 15m. (***)	Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho): C - 01: _____ E; _____ N apoyo izquierdo. C - 02: _____ E; _____ N apoyo derecho.
02	Ensayo de Corte Directo (en coordinación con el especialista de la entidad).	Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho): C - 01: _____ E; _____ N apoyo izquierdo. C - 02: _____ E; _____ N apoyo derecho.
02	<ul style="list-style-type: none"> Ensayos estándar (apoyo izquierdo y apoyo derecho): Clasificación por estratos, límites de Atterberg, granulometría, humedad, gravedad específica de sólidos. <p>Nota: La clasificación del suelo será por estrato.</p>	Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho): C - 01: _____ E; _____ N apoyo izquierdo. C - 02: _____ E; _____ N apoyo derecho.
02	Ensayos Químicos (Sales, Cloruros y Sulfatos).	Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho)

Cuadro N°02: Con fines de Suelos y Pavimentos

CANT.	DESCRIPCIÓN	COMENTARIO
02 calicatas	<p><u>Calicatas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Las calicatas deberá ser a una profundidad no menor de 1.50m. <p><u>Ensayos de Laboratorio (acceso izquierdo y derecho):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Ensayos Estándar: Clasificación por estratos, límites de Atterberg, granulometría, humedad. Ensayos Especiales: Proctor y CBR. 	<p>Las calicatas deberán ser uno en el margen derecho y otro en el margen izquierdo.</p> <p>C-01: _____ E; _____ N acceso derecho. C-02: _____ E; _____ N acceso izquierdo.</p>





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"

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



Nota: La clasificación del suelo será por estrato y se estima tres estratos por calicata.

Estructura del Estudio de Suelos y Pavimentos (como mínimo)

1. Introducción
 - 1.1. Generalidades
 - 1.2. Plan de Trabajo
 - 1.3. Objetivos del Estudio
 - 1.4. Características del Proyecto
 - 1.5. Base Legal
 - 1.6. Ubicación y Accesibilidad
 - 1.6.1. Ubicación
 - 1.6.2. Accesibilidad
2. Condiciones Climáticas y Altura de la Zona
 - 2.1. Condiciones Climáticas
 - 2.2. Altura de la Zona
3. Descripción Superficial del Camino Existente (accesos)
4. Trabajos de Campo
 - 4.1. Relación de Calicatas
 - 4.2. Excavación de Calicatas
 - 4.3. Trabajos de Laboratorio (descripción)
 - 4.4. Resultados de Muestras
5. Descripción de los Suelos Encontrados
 - 5.1. Calicata margen derecho
 - 5.2. Calicata margen izquierdo
6. Criterio para Determinar el sector de Mejoramiento
 - 6.1. Presencia de Material Orgánica
 - 6.2. Capacidad de Soporte (CBR)
 - 6.3. Consistencia del Suelo
 - 6.4. Compresibilidad del Suelo
 - 6.5. Expansión Potencial del Suelo
7. Mejoramiento de Suelo de Fundación
8. Análisis y Diseño Estructural del Pavimento
 - 8.1. Parámetros de Diseño
 - 8.2. Capacidad de Soporte (CBR) de la Subrasante
 - 8.3. Diseño de Espesor de Pavimentos con Afirmado en los Accesos
9. Conclusiones
10. Recomendaciones
11. Anexos

" TIERRA GENEROSA "



Jr. La Purísima 230 – Plaza de Armas de Pallán RUC: 20230873756



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"

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



- 11.1. Registro de Excavación
- 11.2. Ensayos de Laboratorio
- 11.3. Plano de Ubicación de Calicatas

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

CANT.	DESCRIPCIÓN	COMENTARIO
03 calicatas	<p>Calicatas</p> <ul style="list-style-type: none"> Las calicatas deberá ser a una profundidad no menor de 1.50m. <p>Ensayos de Laboratorio (por calicata):</p> <ul style="list-style-type: none"> Ensayos Estándar: Clasificación por estratos, límites de Atterberg, granulometría, humedad y desgaste de los ángeles. Ensayos Especiales: Proctor y CBR. <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> La clasificación del suelo será por estrato y se estima tres estratos por calicata. De hacer una exploración de cantera deberá realizar seis (06) calicatas en canteras con un área menor o igual a 1 hectárea. 	<p>Deberá considerar la cantera más cercana al proyecto, en lo posible una cantera comercial (adjuntar cotización o documento de disponibilidad, donde deberá indicar los datos del propietario y ubicación de la cantera).</p> <p>En caso explorar una cantera deberá realizar las gestiones correspondientes según el DS N°037-96-EM.</p>
01	<p>Recopilación de Muestras de Agregado Fino y Grueso</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar los siguientes ensayos: Límites de Atterberg, Granulometría, Desgaste de Los Ángeles, Durabilidad, Equivalente de Arena, Terrones de Arcillas, Partículas Deleznales, Carbón y Lignito, Contenido de Materia Orgánica, Absorción, Partículas Fracturadas Mecánicas (una cara), Partículas Chatas y Alargadas. Además, considerar lo estipulado en la EG-2013. Realizar diseño de mezcla de concreto; f'c: 280 kg/cm², f'c: 210 kg/cm² y f'c: 175 kg/cm². 	<p>Deberá ser una cantera comercial que acopie materiales de río o considerar concreto premezclado de haber cerca al proyecto, en ambos casos adjuntar cotización (indicar datos de proveedor).</p>
01	<p>Muestras de Agua</p> <ul style="list-style-type: none"> Ensayos químicos a la fuente de agua; contenido de sales solubles, sulfatos solubles, contenido de ion cloruro, residuos sólidos y el contenido de materia orgánica, pH, acidez o alcalinidad del agua. Coordinar con especialista de la entidad. 	<p>La fuente de agua deberá ser en lo posible de proveedor autorizado.</p>

" TIERRA GENEROSA "



Jr. La Purísima 230 – Plaza de Armas de Pallán RUC: 20230873756



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"

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



- 11.1. Registro de Excavación
- 11.2. Ensayos de Laboratorio
- 11.3. Plano de Ubicación de Calicatas

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

CANT.	DESCRIPCIÓN	COMENTARIO
03 calicatas	<p><u>Calicatas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Las calicatas deberá ser a una profundidad no menor de 1.50m. <p><u>Ensayos de Laboratorio (por calicata):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Ensayos Estándar: Clasificación por estratos, límites de Atterberg, granulometría, humedad y desgaste de los ángeles. Ensayos Especiales: Proctor y CBR. <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> La clasificación del suelo será por estrato y se estima tres estratos por calicata. De hacer una exploración de cantera deberá realizar seis (06) calicatas en canteras con un área menor o igual a 1 hectárea. 	<p>Deberá considerar la cantera más cercana al proyecto, en lo posible una cantera comercial (adjuntar cotización o documento de disponibilidad, donde deberá indicar los datos del propietario y ubicación de la cantera).</p> <p>En caso explorar una cantera deberá realizar las gestiones correspondientes según el DS N°037-96-EM.</p>
01	<p><u>Recopilación de Muestras de Agregado Fino y Grueso</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar los siguientes ensayos: Límites de Atterberg, Granulometría, Desgaste de Los Ángeles, Durabilidad, Equivalente de Arena, Terrones de Arcillas, Partículas Deleznables, Carbón y Lignito, Contenido de Materia Orgánica, Absorción, Partículas Fracturadas Mecánicas (una cara), Partículas Chatas y Alargadas, Además, considerar lo estipulado en la EG-2013. Realizar diseño de mezcla de concreto; f'c: 280 kg/cm², f'c: 210 kg/cm² y f'c: 175 kg/cm². 	<p>Deberá ser una cantera comercial que acopie materiales de río o considerar concreto premezclado de haber cerca al proyecto, en ambos casos adjuntar cotización (indicar datos de proveedor).</p>
01	<p><u>Muestras de Agua</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Ensayos químicos a la fuente de agua; contenido de sales solubles, sulfatos solubles, contenido de ion cloruro, residuos sólidos y el contenido de materia orgánica, pH, acidez o alcalinidad del agua. Coordinar con especialista de la entidad. 	<p>La fuente de agua deberá ser en lo posible de proveedor autorizado.</p>

" TIERRA GENEROSA "



Jr. La Purísima 230 – Plaza de Armas de Pallán RUC: 20230873756



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



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

1. Introducción
 - 1.1. Generalidades
 - 1.2. Plan de Trabajo
 - 1.3. Objetivos del Estudio
 - 1.4. Características del Proyecto
 - 1.5. Base Legal
 - 1.6. Ubicación y Accesibilidad
2. Canteras
 - 2.1. Relación de Canteras Ubicadas (canteras para uso de concreto, afirmado, relleno)
 - 2.2. Trabajos de Laboratorio
 - 2.3. Descripción de los Bancos de Materiales y Resultados de Laboratorio (potencia, rendimiento, uso, equipos, etc...)
3. Fuentes de Agua
4. Relación de Fuentes de Agua ubicadas
5. Trabajos de Laboratorio
6. Descripción de la Fuente de Agua y Resultados de Laboratorio
7. Diseño de Mezclas de Concreto (175 kg/cm², 210 kg/cm² y 280 kg/cm²)
8. Conclusiones
9. Recomendaciones
10. Anexos
 - 10.1. Ensayos de Mecánica de Suelos (de acuerdo a la EG-2013)
 - 10.2. Ensayos Químicos de la Fuentes de Agua
 - 10.3. Diseño de Mezclas
 - 10.4. Plano de Canteras y Fuentes de Agua
 - 10.5. Panel Fotográfico

Cuadro N°04: Con fines Hidrológicos

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	COMENTARIO
02	<p><u>Calicatas en el cauce del río</u></p> <ul style="list-style-type: none"> La calicata será agua arriba y aguas abajo del eje del puente, deberá ser a una profundidad no menor de 1.5m. Ensayos estándar (apoyo izquierdo y apoyo derecho): Límites de Atterberg, granulometría, clasificación de suelo, D₅₀ y D₈₄ y peso específico del agregado. 	<p>Una (01) aguas arriba y una (01) aguas abajo, a una distancia entre 10 a 15 metros del eje del puente existente y/o proyectado.</p> <p>Nota: Considerar como mínimo una (01) motobomba.</p>

- Realizar el registro estratigráfico, de cada calicata/trinchera.
- Realizar el muestreo de los materiales para los ensayos estándares y especiales, las muestras tomadas deberá ser por cada estrato representativo encontrado en

Jr. La Purísima 230 – Plaza de Armas de Pallán RUC: 20230873756

" TIERRA GENEROSA "





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"

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



" TIERRA GENEROSA "

la calicata y la cantidad suficiente (obtener muestras alteradas en sacos de 50 kg. Aprox. y/o inalteradas en molde de 30cm x30 cm según el suelo encontrado y/o roca), que asegure la ejecución de todos los ensayos requeridos.

- Realizar la identificación, embalaje y etiquetado de las muestras obtenidas y traslado de muestras obtenidas por cada calicata desde el área del proyecto al laboratorio de mecánica de suelos y/o roca.
- Panel fotográfico de los trabajos de campo (vistas panorámicas atrás y adelante del punto de muestreo, vistas panorámicas de calicatas realizadas en la vía y de cimentación del estribo con varias tomas, vistas macro de los estratos de la subrasante, vista de la calicata tapada, todas con su identificación respectiva) y archivo digital de todas las vistas fotográficas tomadas en campo durante los trabajos respectivos, las vistas fotográficas no deben presentar distorsiones y ser de buena resolución.
- Realizar la relación de las calicatas/trincheras ejecutadas en campo con sus respectivas coordenadas UTM WGS-84. Cabe precisar que, las coordenadas indicadas en los cuadros son referenciales.
- La cantidad de muestra debe ser lo suficiente para la ejecución de los ensayos estándar y ensayos especiales.
- Con respecto a los ensayos de clasificación granulométrica (SUCS y AASHTO), límites de Atterberg y humedad natural se realizarán en cada una de las muestras.
- Los certificados de calibración de los equipos utilizados, no deberán ser mayor a doce (12) meses, contados a partir de la última calibración.
- Las muestras de suelos y/o rocas deberán ser trasladados desde la zona de estudio hacia el laboratorio Especializado.

2.4.3.7 HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA.

Tendrá como objetivo establecer las dimensiones del puente propuesto, así como: el drenaje, obras de protección de accesos y las estructuras de apoyo. Sin ser limitativo deberá contener como mínimo lo siguiente:

2.4.3.7.1 HIDROLOGÍA.

- a. El Consultor al inicio de la etapa del estudio, deberá realizar una inspección y evaluación hidrológica sobre el comportamiento y funcionamiento del puente o estructura de cruce a reemplazar (incluir entre otros, dimensiones existentes, características geométricas de apoyos, ángulo de esviaje, etc.), sobre todo durante la ocurrencia de eventos extraordinarios.
- b. Presentar los parámetros geomorfológicos a utilizar en el estudio y algunos parámetros complementarios de la cuenca y/o subcuencas.
- c. Presentar la red de estaciones meteorológicas disponibles en la zona del Proyecto, las estaciones seleccionadas y representativas a





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



" TIERRA GENEROSA "



ser utilizadas en los cálculos hidrológicos, y los respectivos registros históricos actuales de las estaciones meteorológicas analizadas (precipitación y/o caudales máximos, precipitaciones y/o caudales medios, etc.) debidamente certificadas por las entidades encargadas de las mediciones y/o adjuntar con el sustento correspondiente datos utilizados en el diseño hidrológico de otros proyectos realizados en la zona.

- d. Las informaciones hidrometeorológicas e hidrométricas antes de ser usadas deberán ser completadas y ajustadas a una función de distribución para eventos máximos.
- e. El CONSULTOR deberá realizar el levantamiento del perfil de la sección transversal del cauce utilizando los aparatos apropiados tales como el ecosonda u otros similares que garanticen la profundidad del cauce lo más aproximado posible en el eje del puente proyectado. Así mismo, se determinará el nivel de aguas medias ordinarias y extraordinarias en el eje (NAMO y NAME).
- f. El estudio hidrológico deberá contener los análisis de consistencia de la información hidrológica básica correspondiente, los análisis de frecuencias, la estimación de los caudales máximos de diseño para diferentes periodos de retorno (tanto para el puente, obras de protección, drenaje en accesos y estudio de socavación).
- g. Presentar la información terminada, luego de los análisis de consistencia, valores atípicos, o cualquier control de calidad.
- h. El estudio hidrológico deberá estimar los periodos de estiaje, periodo de crecidas, ocurrencia de eventos extremos y establecer en el estudio las recomendaciones a tener en cuenta durante la construcción de las obras.

2.4.3.7.2 HIDRÁULICA

- a. Realizar estudios de la morfología fluvial y características hidráulicas del cauce del río en la zona de emplazamiento del puente, nivel máximo y ordinario de agua, pendiente, tipo de flujo, estudios de suelos en las áreas de ubicación de los apoyos (granulometría, diámetros representativos, etc.).
- b. La luz, altura, niveles de socavación potencial, gálibo y obras de protección o de encauzamiento, en cada puente serán evaluados de acuerdo con los caudales de diseño. Se presentarán las secciones hidráulicas cada 20 m en tramos rectos y 10 m en tramos curvos.
- c. La luz mínima del puente definitivo deberá ser tal que no ocasione estrechamiento de la sección hidráulica del río, con el objeto de

Jr. La Purísima 230 – Plaza de Armas de Pallán RUC: 20230873756



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"

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



" TIERRA GENEROSA "



evitar la formación de curvas de remanso, acumulación de sedimentos aguas arriba y resalto hidráulico inmediatamente aguas abajo del puente, cuya formación de vórtices puedan comprometer seriamente la estabilidad de los apoyos.

- d. EL CONSULTOR propondrá soluciones y/o dimensiones, cuyo estándar o magnitud hidráulica no será menor a la que presenta la estructura existente a reemplazar.
- e. La altura libre de cada puente definitivo deberá permitir el pase de material sólido flotante y deberá estar de acuerdo con lo establecido en las Normas de Diseño vigentes.
- f. En las zonas donde se producen erosión de ribera y que podrían afectar la estabilidad de las estructuras de apoyo, deberán diseñarse las obras de protección más convenientes, como muros de contención, enrocados, gaviones u otros, debiendo establecer la longitud, altura y nivel de desplante de la estructura seleccionada, entre otros.
- g. De plantearse obras de protección como enrocados, se deberán establecer los diámetros mínimo y máximo de las rocas, calidad y gradación de la roca en función a la capacidad de arrastre del flujo y su resistencia a la abrasión, diseñándose filtros de protección para evitar el lavado de finos, previamente se deberá verificar la disponibilidad de material para estas obras de protección.
- h. Los criterios de diseño hidráulico serán concordantes con lo establecido en el Manual de Hidrología, Drenaje e Hidráulica y el Manual de Diseño de Puentes del MTC.

ANEXOS: adjuntar:

- o Planos de delimitación de cuencas.
- o Planos de planta, perfil y secciones de obras de encauzamiento y/o protección ribereña, de corresponder.
- o Cálculo de socavación potencial (local y general) según los diferentes métodos indicados en el manual de hidrología, hidráulica y drenaje.
- o Planos de planta, secciones y perfil del puente, donde se muestre los niveles de NAME, NAMIN y nivel de socavación.
- o Información digital del estudio de los cálculos hidrológicos e hidráulicos incluye salidas de los programas utilizados (.doc, .xls, .dwg, .shp, etc.)

2.4.3.8 ESTRUCTURAS.

- a. Se realizará el diseño de todos los elementos del puente (Subestructura y Superestructura), así como las estructuras complementarias en base a

Jr. La Purísima 230 – Plaza de Armas de Pallán RUC: 20230873756



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"

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



" TIERRA GENEROSA "



las disposiciones del Manual de Diseño de Puentes de la DGCF del MTC o la última versión de las especificaciones AASHTO LRFD Bridge Design Specifications. Debiendo presentar a la entidad, la memoria de cálculo que justifique el diseño estructural del puente, preferentemente empleando en base a sistemas computarizados cuya memoria de cálculo se entregará detallada con los planos

- b. Elaborará la memoria descriptiva para la construcción del puente definitivo, en la que se describa claramente todos los aspectos relacionados con el puente, tales como antecedentes, accesibilidad a la zona de trabajo, facilidad y disposición de materiales para la construcción, ubicación y tipo de los desvíos provisionales, describir las obras de arte menores complementarias que sean necesarias en la inversión, etc.
- c. Determinará la selección del tipo de material a utilizar, así como la forma de los elementos que se requieran para las estructuras de apoyo.
- d. Se propondrán subestructuras adecuadas en función a los ensayos, conclusiones y recomendaciones de los Especialistas en Geotecnia, Hidrología e Hidráulica.
- e. Se diseñará los elementos para el apoyo de los puentes definitivos en base a la información de las propiedades físicas-mecánicas del suelo de fundación, capacidad de carga admisible del suelo de fundación, densidad del suelo de relleno, asentamientos diferenciales, niveles de aguas máximas extraordinarias, niveles de aguas mínimas, niveles de socavación, disponibilidad de materiales y equipos en la zona de trabajo, así como el aspecto económico.
- f. El expediente incluye el diseño de todas las estructuras de obras de arte menores necesarias para un adecuado funcionamiento del puente, como es el caso de muros de contención, protecciones de estribos, defensas ribereñas y otros, en concordancia también con los accesos al puente y entorno del cauce de ser necesario.
- g. En el diseño de las estructuras la relación resistencia/demanda no deberá superar el 140%, salvo situaciones debidamente justificadas.
- h. De ser el caso, se efectuará el reconocimiento en campo de todos los componentes existentes con la finalidad de efectuar la verificación estructural acorde para los objetivos de los trabajos programados según la normatividad vigente, para dicho efecto, deberá efectuar el levantamiento de sus dimensiones, verificación de la calidad del concreto y de los aparatos de apoyo utilizados en su construcción, así como, determinar su profundidad de cimentación a través de metodologías que sean valederas y fiables.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



- i. La sección transversal de la superestructura deberá establecerse en concordancia con el diseño geométrico de los accesos.
- j. En caso se determine la necesidad de reforzar la estructura existente, el CONSULTOR deberá considerar las soluciones técnicas adecuadas que permitan materializar dichos refuerzos.
- k. Se considerarán losas de aproximación en ambos extremos del puente definitivo.
- l. Se precisa que se realizará el diseño de todos los elementos que permitan la construcción del puente definitivo teniendo en cuenta sus diferentes etapas constructivas, los que serán incluidos en planos y secuencias de construcción.
- m. Presentación de Información digital del estudio de los cálculos de Análisis Estructural, incluye salidas de los programas utilizados (.doc, .xls, .dwg, .shp, RVT, bdb, e2k, etc.)

2.4.3.9 SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL

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

" TIERRA GENEROSA "





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"

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



" TIERRA GENEROSA "



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

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

- a. Los metrados deben tener todas las consideraciones y medidas especificadas en los respectivos planos, debe tenerse en cuenta que cada característica debe estar incluida en él y estos deben ser justificados conforme a las medidas plasmadas en los planos definitivos; para el caso de movimiento de tierras, en caso se use el programa AutoCAD Civil 3D, se debe adjuntar el reporte de movimiento de tierras por progresivas; así mismo para el caso de rellenos, se debe adjuntar el plano que detalle las medidas, indicando el tipo de material y este debe estar justificado con la partida planteada.
- b. Los metrados se efectuarán considerando las partidas de obra a ejecutar, la unidad de medida, los diseños y detalles constructivos indicados en los planos.
- c. Los metrados, análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas se corresponderán estrechamente y estarán compatibilizados entre sí, en procedimientos constructivos, métodos de medición, y base de pago.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



" TIERRA GENEROSA "



- d. En general todas las partidas planteadas, deben tener compatibilidad con lo mencionado en los respectivos planos y los estudios que incluye el Expediente Técnico, como recomendación se debe tener en cuenta el Glosario de partidas aplicables a obras de rehabilitación, mejoramiento y construcción de Carreteras y puentes aprobado mediante R.D. N°017-2012-MTC/14.
- e. La memoria de costos y bases para el cálculo, debe contener el nombre del proyecto, datos generales, objetivos generales y específicos, ubicación del proyecto, vías de comunicación y accesos, condiciones de la zona de la intervención, conceptos de estudios de costos (costo de mano de obra, suministro de materiales y agregados, costo de materiales, costo de equipos, movilización y desmovilización, temas particulares, metrados, especificaciones técnicas, y demás consideraciones necesarias a fin de que la memoria incluya el resumen de lo planteado), aplicación de precios, costos indirectos, costos directos, resumen de presupuesto de obra, modalidad y tipo de contratación y plazo de ejecución.
- f. El análisis de los gastos generales, debe tener en consideración el artículo 2 del D.S. N° 011-79-VC, el cual define los Gastos Generales como aquellos que debe efectuar el contratista durante la construcción, derivados de la propia actividad empresarial del mismo, por lo cual no pueden ser incluidos dentro de las partidas de la obra, estos se dividen en gastos generales fijos (Son aquellos que no están relacionados con el tiempo de ejecución de obra y que se incurren una vez, no volviendo a gastarse aunque la obra se amplíe en su plazo original) y gastos generales variables (Son aquellos que están directamente relacionados con el tiempo de ejecución de la obra y por lo tanto dada su naturaleza siguen existiendo o permanecen a lo largo de todo plazo de obra).
- g. Los análisis de precios unitarios se efectuarán en forma detallada para cada partida y subpartidas necesarias de acuerdo con las condiciones particulares del puente, considerando la composición de mano de obra, herramientas, equipo, materiales y rendimientos. Los costos ambientales, deben ser considerados, en lo posible en el costo directo de la obra.
- h. El Presupuesto de la Obra debe ser calculado en base a los metrados y análisis de precios unitarios, diferenciando los costos directos, indirectos (gastos generales fijos y variables, utilidad) y el IGV que corresponda.
- i. El presupuesto deberá ser elaborado usando el programa S10 u otro similar que la ENTIDAD disponga para su revisión y se debe presentar la base de datos tanto en físico como en digital (con formato de origen-Backups).
- j. Con respecto a la fórmula polinómica:
- Se deben colocar los ÍNDICES UNIFICADOS, de acuerdo a lo publicado por el INEI, de tal manera que se cumpla lo estipulado, en la normativa vigente.
 - Antes de la conformación de monomios debe verificarse el IU 39 INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR, el cual resulta de la suma de los gastos generales (1) + la utilidad (2) dividido entre el sub total sin incluir

Jr. La Purísima 230 – Plaza de Armas de Pallán RUC: 20230873756



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"

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



" TIERRA GENEROSA "



- IGV (3), del presupuesto final aprobado, cuyo valor debe ser coincidente con el valor hallado en el agrupamiento preliminar y en la conformación de monomios:
- El Texto Único Ordenado del Reglamento del Régimen de Fórmulas Polinómicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-79-VC, publicado el 01 de marzo de 1979, indica parámetros que deben cumplirse en la conformación de monomios, para la buena elaboración de la fórmula polinómica, las cuales son:
 - Los coeficientes de incidencia de cada monomio no sean menores a 0.05 o 5%.
 - Cada monomio tiene agrupado como máximo tres (3) elementos.
 - Los monomios que conforman la fórmula no exceden a 8.
 - Los coeficientes de incidencia suman 1.
 - k. Los precios de la mano de obra deben ser sustentados con el reporte actualizado (pactos colectivos), presentando la hoja del detalle de cálculo.
 - l. El rendimiento de transporte, debe ser calculado y adjuntado, de tal manera que los rendimientos sean sustentados, por ejemplo; el rendimiento de transporte para eliminación de material excedente, debe especificarse en un plano, los respectivos DME considerados, distancia al C.G. de la obra y de ser necesario accesos y estos deben detallar el volumen potencial a fin de garantizar que el DME, pueda almacenar completamente la cantidad de material excedente a eliminar; para el rendimiento de transporte de agua, material de cantera y/o otros insumos del mismo modo, debe especificarse el respectivo cálculo que justifique el respectivo rendimiento y el equipo que se usará para su traslado, el mismo debe ser coincidente con lo colocado en los análisis de precios unitarios), por ende es de suma importancia presentar los planos de DME, fuentes de agua, canteras y demás considerados en el planteamiento.
 - m. El cálculo de flete, se recomienda realizarlo conforme a lo señalado en el D.S. N°020-2021-MTC del 12.06.21 y D.S. N°011-2023-MTC del 18.07.23, en el cual se detalla que el cálculo del flete a obra se basa en lo establecido en el D.S. N°049-2002-MTC del 30.12.02 (costo) y en la Tarifas de Carga del MTC - 1991 (Distancia Virtual), mismo que también servirá para el cálculo de movilización y desmovilización (detallar procedencia, coincidente con las cotizaciones respectivas).
 - n. Los precios de los insumos y equipos mecánicos deberán de ser sustentados mediante 03 cotizaciones o fuentes como mínimo de todos los insumos, equipos y maquinaria a usar (las cotizaciones deben detallar si estas incluyen o no el IGV, si son puestas o no en obra; en el caso de equipos y maquinaria, se debe detallar si estos incluyen o no operador de maquinaria liviana o pesada según corresponda y si incluyen o no el combustible; para el caso de material de cantera estas deben especificarse si son puestas en obra o en cantera, en el caso de planteamiento de chancadoras, para la extracción se debe considerar si este será pagado o no por ello se debe



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"

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



presentar las respectivas actas donde especifiquen la libre disponibilidad para extracción y/o el costo pactado con el(los) propietario(s).

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

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

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

2.5 COORDINACIÓN Y APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE CONSULTORÍA.

La administración del contrato estará a cargo de la subgerencia de Estudios y proyectos de la Municipalidad Distrital de la Libertad de Pallán previas recomendaciones del MTC mediante la plataforma del SPML.



" TIERRA GENEROSA "

Jr. La Purísima 230 – Plaza de Armas de Pallán RUC: 20230873756



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"

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



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

2.6 INFORMES PARA PRESENTAR POR EL CONSULTOR.

2.6.1 COMPONENTE INGENIERÍA.

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

ENTREGABLES	TIEMPO DE ENTREGA DEL CONSULTOR
INFORME N° 01	A los 15 días calendario (desde el día siguiente de la entrega de terreno)
INFORME FINAL	A los 20 días calendario (de notificada las observaciones y/o recomendaciones del Informe N° 01)

El inicio del plazo de la elaboración del Informe Final será desde el día siguiente de la notificación de las observaciones del Informe N° 01 (realizadas por el área usuaria considerando las sugerencias emitidas por el MTC mediante la plataforma del SPML) y el levantamiento de las observaciones de este Informe serán subsanadas e integradas en el Informe Final.

2.6.2 ENTREGABLES A PRESENTAR

ENTREGABLE N° 01

EL CONSULTOR presentará en el Entregable N° 01 el 100% del Expediente Técnico según la estructura y componentes descritos en el ÍTEM. 2.4.3 y ANEXO 1.

ENTREGABLE N° 01. El consultor presentará en un DVD o USB con el expediente técnico completo en formato virtual y editable además del expediente completo en PDF con la firma de los especialistas correspondientes, en archivos independientes según el formato de la plataforma SPML -MTC.

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

- **Topografía, trazo y diseño vial (100%).**
 - Georreferenciación 100%.
 - Topografía 100%.
 - Trazo y Diseño Vial, planta y perfil al 100%.
- **Estudio de Tráfico (100%).**
- **Estudio de Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos (100 %).**
 - De los accesos a los puentes (100 %).
 - Geotecnia al 100%
 - De canteras y fuentes de agua al 100% (de corresponder)

" TIERRA GENEROSA "





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"

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



- Estudio de hidrología e hidráulica (100%).
 - Hidrología (100%).

ENTREGABLE FINAL

El levantamiento de observaciones y/o correcciones y/o recomendaciones que se efectúen al entregable N° 01 se presentarán al 100% según la estructura y componentes descritos en el ÍTEM. 2.4.3. y ANEXO 1, en un solo documento conformando el Entregable Final, para el expediente técnico.

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

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

- Estudio de estructuras: elaborado al 100 %.
- Estudio de señalización y seguridad vial al 100% para la etapa de ejecución y de operación.
- Procedimientos constructivos al 100%.
EL CONSULTOR, presentará el procedimiento constructivo adoptado para la ejecución de la obra.
- Metrados, al 100%.
EL CONSULTOR deberá calcular los metrados por partidas para cada actividad considerada en el presupuesto de la obra, teniendo en cuenta las unidades de medición y base de pago indicadas en el Manual de Carreteras - Especificaciones Técnicas Generales para Construcción EG-2013 y/o el Glosario de Partidas, Aplicables a Obras de Rehabilitación, Mejoramiento; y Construcción de Carreteras y Puentes (R.D. N.º 017-2012-MTC/14).
- Costos unitarios y presupuestos al 100%.
EL CONSULTOR, presentará la estructura del presupuesto de la obra conforme al Manual de Carreteras - Especificaciones Técnicas Generales para Construcción EG-2013 y metrados al 100% de las partidas.
- Memoria descriptiva y especificaciones técnicas al 100%.
- Cronograma de ejecución de obra y relación de equipo mínimo al 100%.
- Componente Ambiental
Resolución Directoral de Conformidad y/o Certificación ambiental de aprobación de la Ficha Técnica Socio Ambiental -FITSA por la autoridad ambiental competente del sector transportes.
- Diagnóstico arqueológico, Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) y Plan de Monitoreo Arqueológico.
Diagnóstico arqueológico, Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos en Superficie (CIRAS) y/u Opinión Favorable, y Plan de Monitoreo Arqueológico.

" TIERRA GENEROSA "





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"

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



Gestiones de acuerdo al Reglamento de Intervenciones Arqueológicas vigente (D.S. N° 011-2022-MC), los CIRAS deberán gestionarse para todas las áreas/longitudes del Proyecto con y sin preexistencia. Considerar en el cronograma y presupuesto del Expediente Técnico la implementación del Plan de Monitoreo Arqueológico.

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

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

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

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

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

El consultor presentará 02 JUEGOS EN ORIGINAL + 01 COPIA, además de 03 DVD o USB con el expediente técnico completo en formato virtual y editable además del expediente completo en PDF con la firma de los especialistas correspondientes.

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

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

2.6.3 REVISIÓN DE INFORMES (REVISION DEL EXPEDIENTE TÉCNICO).

El área usuaria, a través de los especialistas designados, supervisará la elaboración de expediente técnico del puente, quienes revisarán cada uno de los informes y notificará al CONSULTOR la conformidad u observaciones en los plazos establecidos.

De existir observaciones en los Informes Finales, la ENTIDAD comunicará al CONSULTOR indicando el sentido de estas, debiendo el CONSULTOR subsanar las

" TIERRA GENEROSA "





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"

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



observaciones en un plazo de hasta diez (10) días calendario. Si pese al plazo otorgado, el CONSULTOR no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la ENTIDAD procederá de acuerdo con el artículo 168 del RLCE.

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

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

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

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

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

2.7 CONFORMIDAD DEL SERVICIO.

La conformidad del servicio será emitida por la Subgerencia De Estudios y Proyectos de la Municipalidad Distrital de la Libertad de Pallán, expresando su Conformidad sobre el Expediente Técnico.

2.8 RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR.

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

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

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

" TIERRA GENEROSA "





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"

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



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

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

2.9 VALOR REFERENCIAL:

El valor real para la elaboración del Expediente Técnico será determinado de acuerdo al estudio de mercado que realice la Sub Gerencia de Logística.

El valor estimado para la elaboración del Expediente Técnico, incluirá los gastos generales, utilidad y el impuesto general a las ventas. Dicho monto comprenderá: el personal profesional y técnico calificado, personal de apoyo, materiales, equipos, traslados, viáticos, seguros y todo cuanto de hecho y de derecho es necesario para el cumplimiento cabal del objeto del contrato, incluyendo leyes y beneficios laborales del personal a cargo del Consultor, imprevistos de cualquier naturaleza, impuestos, transportes seguros directos y contra terceros.

2.10 FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación a favor del consultor en armadas según detalle:

ENTREGABLE 01: Informe 01	Plan de Trabajo, Estudio Topográfico y estudios básicos completos. (Aprobación del especialista designado por la entidad)	50% del monto contractual.
ENTREGABLE 02: Informe Final	ET terminado en todos sus volúmenes según anexo – Versión Impresa y con visto favorable (Checklist) de cada volumen en el SPML-PVD (Aprobación del especialista designado por la entidad)	50% del monto contractual.

NOTA ACLARATORIA:

La responsabilidad de la elaboración y aprobación del expediente técnico, tal como lo establece el convenio es únicamente del gobierno local. Las recomendaciones y revisiones que realice GIE - PVD no constituye conformidad y/o responsabilidad para la aprobación del Expediente Técnico.

Los pagos serán previa conformidad emitida por el área usuaria y a la aprobación del expediente técnico mediante acto resolutivo.

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

- Informe del funcionario responsable del Área Usuaria, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada, expresando su Conformidad sobre el expediente técnico.
- Resolución de Aprobación del Expediente Técnico.

Jr. La Purísima 230 – Plaza de Armas de Pallán RUC: 20230873756

" TIERRA GENEROSA "





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA
LIBERTAD DE PALLAN**

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



- Comprobante de pago.

2.11 PLAZO

El plazo para la elaboración del Expediente Técnico será hasta cuarenta y cinco (45) días calendario.

ENTREGABLES	TIEMPO DE ENTREGA DEL CONSULTOR
ENTREGABLE 01: Informe 01	Hasta los 25 días calendarios
ENTREGABLE 02: Informe Final	Informe de levantamiento de observación levantadas por el área usuaria A partir de la notificación, el consultor tendrá un plazo de hasta 20 días calendarios para el levantamiento de observaciones.

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

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

El plazo se computa desde el día siguiente de notificada la orden de servicio por parte de la Entidad.

2.12 PENALIDAD POR MORA

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

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

Donde:

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

2.13 OTRAS PENALIDADES

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

Jr. La Purísima 230 – Plaza de Armas de Pallán RUC: 20230873756



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"

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



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

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

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

2.14 RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS.

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

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

2.15 PROPIEDAD INTELECTUAL

De acuerdo con la materia de contratación, hay que precisar que la entidad tendrá todos los derechos de propiedad intelectual (Sin limitación, patentes, derechos de autor, nombres

" TIERRA GENEROSA "





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"

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



comerciales y marcas registradas respecto a los productos u otros materiales relacionados a la contratación).

2.16 CONFIDENCIALIDAD

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

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

2.17 RECURSOS MÍNIMOS Y OPERACIONALES QUE DEBERÁ PROPORCIONAR.

2.17.1 RECURSOS MÍNIMOS PROFESIONALES, TÉCNICOS Y AUXILIARES.

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

2.17.2 REQUISITOS DEL CONSULTOR

Persona natural y/o jurídica, quien deberá contar con Registro Nacional de Proveedores del Estado (RNP) de Consultor de Obra con categoría B o superior de la tipología obras viales

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado como mínimo equivalente a dos veces el valor referencial, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria.

" TIERRA GENEROSA "



Jr. La Purísima 230 – Plaza de Armas de Pallán RUC: 20230873756



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



Se define como obras similares:

- La elaboración de Estudios Definitivos o expedientes técnicos de: Mejoramiento, Renovación y/o reparación y/o reconstrucción y/o rehabilitación de Puentes Vehiculares, y/o la combinación de términos.
- También serán válidas las experiencias en la Supervisión de elaboración de expedientes técnicos de puentes vehiculares de mejoramiento, renovación y/o reparación y/o reconstrucción y/o rehabilitación de Puentes Vehiculares.
- No incluye puentes peatonales.

PERSONAL REQUERIDO:

PERSONAL CLAVE (*)

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS DE PROFESIONALES			
Nº	CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL
1	Jefe de Estudio	Ingeniero Civil	Con DOS (2.0) años de experiencia profesional en consultoría de obras de puentes vehiculares y/o carreteras (en la elaboración de expediente técnico de obra; en la supervisión de la elaboración del expediente técnico de obra o en la supervisión de obras y/o residencias) computados desde la colegiatura.

OTRO PERSONAL REQUERIDO:

Nº	CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL
1	Especialista en Estructuras y obras de arte	Ingeniero Civil	Con SEIS (6.0) meses de experiencia profesional en consultoría de obras similares, como parte del personal clave o parte del equipo técnico como especialistas, contabilizados desde la Colegiatura.
2	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Ingeniero Civil	Con SEIS (6.0) meses de experiencia profesional como consultor de obras y/o personal clave y/o parte de equipo técnico en consultoría de obras de puentes vehiculares y/o obras similares, desde la Colegiatura.
3	Especialista en Hidrología e Hidráulica	Ingeniero Civil, Ing. Sanitario o Ingeniero hidráulico	Con SEIS (6.0) meses de experiencia profesional en consultoría de obras similares, como parte del personal clave o parte del equipo técnico como especialistas, contabilizados desde la Colegiatura.
4	Especialista para el Estudio de Impacto Ambiental	Ingeniero Ambiental	Con SEIS (6.0) meses de experiencia profesional en elaboración de instrumentos de gestión ambiental para proyectos de inversión pública, desde la Colegiatura.
5	Especialista para la Gestión de riesgo en obras	Ingeniero Civil	Con SEIS (6.0) meses de experiencia profesional como consultor de obras y/o personal clave y/o parte de equipo técnico en consultoría de obras de puentes vehiculares y/o obras similares, desde la Colegiatura.

Jr. La Purísima 230 – Plaza de Armas de Pallán RUC: 20230873756

" TIERRA GENEROSA "





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN

"GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



Nº	CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL
6	Topógrafo	Ingeniero Civil o Técnico en Topografía.	Con SEIS (6.0) meses de experiencia técnica en Levantamientos Topográficos de obras en general, desde la obtención de su título/constancia/certificado.

(*) La descripción del personal clave no es limitativa, en lo que considere necesario el Consultor podrá incluir a otros especialistas con la finalidad de mejorar el servicio.

2.18 PRESENTACIÓN DE LOS INFORMES FINALES.

- ✓ EL CONSULTOR elaborará el Expediente Técnico del Proyecto de Ejecución de Obra, el mismo que deberá ser sellado y firmado en todas sus páginas por EL CONSULTOR o el Representante Legal, así como por los profesionales especialistas que elaboraron el estudio de corresponder, mostrando el sello con su registro del C.I.P. en señal de conformidad técnica en todo el contenido, asumiendo responsabilidad por la revisión y control técnico en todos sus efectos.
- ✓ En la memoria Descriptiva se incluirá una relación de todos los profesionales responsables de cada actividad del proyecto, esta relación mostrará especialidad, nombre, registro profesional y firma.
- ✓ El Informe Final será presentado en ORIGINAL (por cada especialidad). Además, EL CONSULTOR deberá entregar los USB y CD's con los archivos correspondiente EL Expediente Técnico, en una forma ordenada y con una memoria explicativa indicando la manera de restituir totalmente el Informe Final.
- ✓ El informe final se presentará en archivadores.
- ✓ EL CONSULTOR entregará en archivos digitales editables toda la información correspondiente a los informes parciales y final del estudio, en forma ordenada y con una memoria explicativa, indicando la manera de reconstruir totalmente dichos informes, en original y una copia.
- ✓ EL CONSULTOR deberá entregar como mínimo veinticinco (20) vistas fotográficas ordenadas secuencialmente con descripción e indicación de las estructuras a construir (indicar con progresivas).
- ✓ Los planos originales y las copias deben ser presentados de manera ordenada y en archivadores que permitan su fácil desglosamiento, deberán estar identificados por una numeración y codificación adecuada y además de consignar la fecha, sello y firma del Representante Legal, Jefe de Estudio y Profesionales Especialistas.

" TIERRA GENEROSA "



TIERRA GENEROSA

Jr. La Purísima 230 – Plaza de Armas de Pallán RUC: 20230873756



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

ANEXO N° 01

CONTENIDO DE EXPEDIENTE TÉCNICO

I. Volumen N° 01 – Resumen Ejecutivo

II. Volumen N° 02 – Memoria Descriptiva

II.1. Descripción General

II.1.1. Memoria Descriptiva para cada una de las especialidades que conforman el proyecto, en concordancia con lo señalado en los presentes Términos de Referencia.

II.1.2. Resumen del presupuesto de obra y cronogramas de ejecución de obra, equipo y materiales y relación de equipo mínimo.

II.1.3. Planos de Ubicación, Planos Generales

II.1.4. Conclusiones y Recomendaciones.

III. Volumen N° 03 – Estudios de Ingeniería Básica

III.1 Estudio de Topografía, Trazo y Diseño Vial

III.2 Estudio de Tráfico

III.3 Estudio de Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos.

III.4 Estudio de Hidrología e Hidráulica

III.5 Estudio de Estructuras y obras de arte.

III.6 Procedimientos Constructivos

III.7 Estudio de canteras y fuentes de agua (de corresponder)

III.8 Estudio de Señalización y seguridad vial.

III.9 Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos.

III.10 Ficha Técnica Socio Ambiental - FITSA.

III.11 Gestión de riesgos en la Planificación y ejecución de obras.

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

IV.1 Metrados

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

IV.1.1 Metrados del Puente.

- Obras y Trabajos Preliminares (incluyendo demoliciones, desmontajes, así como metrados de reposiciones, interferencias y obstrucciones, en concordancia con los planos respectivos de corresponder).
- Subestructura.
- Superestructura.
- Falso Puente
- Detalles Varios (juntas de dilatación, aparatos de apoyos, dispositivos sísmicos, procedimientos constructivos y otros).





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

- *Componente Ambiental (según recomendaciones de la especialidad).*
- *Componente Arqueológico (según recomendaciones de la especialidad).*

IV.1.2 Metrados de los Accesos (de corresponder).

- *Movimiento de tierras*
- *Base y subbase*
- *Pavimentos*
- *Obras de Arte y Drenaje*
- *Transportes*
- *Señalización y Seguridad Vial*

IV.1.3 Metrados de Obras de Protección (de corresponder).

IV.2 Presupuesto de Obra

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



V. Volumen N° 05 – Especificaciones Técnicas.

- *Las Especificaciones Técnicas serán desarrolladas para todas las partidas consignadas en el presupuesto de obra y se sujetarán al Manual de Carreteras - Especificaciones Técnicas Generales para Construcción EG-2013, el Manual de Ensayos de Materiales EM-2016, el Manual de Carreteras: Diseño Geométrico*



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

DG-2018 y otras normas aprobadas por el MTC. Las especificaciones particulares serán concordantes con las condiciones particulares del puente y tendrán como base las recomendaciones y soluciones, formuladas y visadas por los respectivos especialistas.

- Comprenderá las especificaciones técnicas materia de la obras a ejecutar, por rubros y por cada partida del presupuesto de obra, comprendiendo la descripción de los trabajos, métodos de construcción, calidad de materiales, sistemas de control de calidad, métodos de medición y condiciones de pago, incluyendo el control de calidad y ensayos durante la ejecución y para la recepción de la obra; asimismo comprenderá las actividades para la conservación del medio ambiente, precisándose que cada una de las partidas que conforman el presupuesto de obra deberá tener su respectiva especificación técnica.
- Así mismo cada partida debe tener como mínimo: Descripción, Materiales y Equipos, Método y/o Requerimientos de Construcción, Medición y Forma de Pago.

Así mismo las partidas deben guardar relación con lo mencionado en su título y ser compatibles entre metrados, presupuesto y especificaciones técnicas, tanto en nomenclatura como en la unidad de medida y demás características.

VI. Volumen N° 06 – Planos:

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

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

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

- (1) Informe general e índice de planos.
- (2) Plano de ubicación, mostrando las vías, centros poblados y proyectos más importantes, dentro del área de influencia del estudio.
- (3) Plano Topográfico, incluyendo los puntos de referencia de la carretera (Puntos Geodésicos, Puntos de Poligonal Principal y de apoyo, BMs) cada uno de estos con su respectiva designación y coordenadas (Norte, Este y cota en coordenadas UTM). Escala 1/ 1000 y con curvas de nivel a intervalos de 1.00 m.
- (4) Planos Clave.
- (5) Plano de Secciones Tipo, incluyendo secciones de carreteras y puentes.
- (6) Planos de Planta y Perfil (Diseño Geométrico rehabilitación, habilitación de accesos y accesos provisionales).
- (7) Planos de Secciones Transversales (accesos).
- (8) Planos de depósitos de material excedente.





- (9) *Detalles estructurales de la Subestructura, indicando la capacidad de carga del suelo de fundación y la máxima presión transmitida de corresponder.*
- (10) *Planos de demoliciones y desmontajes, así como planos de interferencias y obstrucciones de corresponder.*
- (11) *Plano de obras de defensas ribereñas y de protección de corresponder.*
- (12) *Plano Sistema de Drenaje de ser necesario.*
- (13) *Plano de Secciones geotécnicas del área de apoyo de los puentes definitivos y obras de arte proyectadas y accesos de corresponder.*
- (14) *Planos de Señalización y Seguridad Vial: Se presentarán a escala variable e incluirá la señalización durante la ejecución de la obra, señalización vertical (señales preventivas, restrictivas, informativas y ambientales), detalle de postes de fijación, elementos de seguridad vial. Además, se presentará un plano general de señalización y seguridad vial, a escala adecuada, ubicando claramente la correspondiente señalización horizontal, vertical y los elementos de seguridad vial.*

VII. Volumen N° 07 – Discos Compactos y USB

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

VIII. Volumen N° 08 Anexos

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

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





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provis
Descentralizado

ANEXO N° 02

**MODELO DE ACTA DE LIBRE DISPONIBILIDAD DE TERRENO DE LOS ACCESOS AL
PUENTE**

ACTA DE LIBRE DISPONIBILIDAD DE TERRENO

Mediante la presente DECLARACIÓN JURADA, (poner nombre de alcalde), alcalde de la
Municipalidad Distrital de (nombre del distrito), provincia de (nombre de la provincia) y
región (nombre de la región), identificado con DNI N° _____.

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

El puente (poner el nombre del puente), ubicado en el distrito de (nombre del distrito),
provincia de (nombre de la provincia), región (nombre de la región), será reemplazado por
un puente definitivo y se encuentra ubicado en un camino existente, los terrenos de los
accesos al puente son de libre disponibilidad para que se ejecute el proyecto: "IOARR:
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL CA-964 (PUENTE PAUCAPAMPA)
DISTRITO DE LA LIBERTAD DE PALLAN, PROVINCIA CELENDIN, DEPARTAMENTO
CAJAMARCA" CUI N° 2640555, a través de PROVÍAS DESCENTRALIZADO.

Las coordenadas UTM (WGS84) del puente son:

Este:

Norte:

Zona:

Se suscribe la presente para los fines que considere pertinentes, en la localidad de _____,
el día _____ del mes de _____ de 2024.

**Nota: La presente acta también será suscrita por las autoridades de las comunidades y las
personas involucradas.*





PERÚ
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provis
Descentralizado

ANEXO N° 03

DESAGREGADO DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS REFERENCIAL

A. COSTO DE PERSONAL PROFESIONAL

	DESCRIPCIÓN	CANT.	UM	INCIDENCIA	SUELDO TOTAL (S/)	TOTAL HONORARIOS (S/)
1	PERSONAL PROFESIONAL, TECNICO Y OTROS					
	1.1. Jefe de proyecto	1				
	1.2. Especialista en estructuras	1				
	1.3. Especialista en metrados, costos y presupuestos	1				
	1.4. Especialista en hidrología e hidráulica	1				
	1.5. Especialista en gestión de riesgos	1				
	1.6. Especialista ambiental	1				
	1.7. Especialista en topografía	1				
	SUB. TOTAL, S/					

C. ESTUDIOS BÁSICOS Y OTROS

	DESCRIPCIÓN	CANT.	UM	-	PRECIO UNITARIO (S/)	COSTO (S/)
2	ESTUDIOS DE BASE					
	Levantamiento Topográfico	1				
	Puntos Geodésicos - estudio completo	2				
	Estudio de Mecánica de Suelos - Laboratorio	1				
	Estudio de Trafico - estudio	1				
	Estudio Geotécnico - Laboratorio	1				
	Estudio de Impacto Ambiental - FITSA (Tasas)	1				
	Estudio de Gestión de Riesgos - compra de data	1				
	SUB. TOTAL, S/					
	SUBTOTAL S/.					
3	GASTOS GENERALES					
	UTILIDAD					
	VALOR REFERENCIAL S/.					
4	IMPUESTOS					
	PRESUPUESTO TOTAL PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO S/					

(*) la estructura no es limitante y solo es referencial para el cálculo de su propuesta. La denominación de los profesionales puede cambiar según el personal clave propuesto en las bases aprobadas por la entidad.



3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																																							
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE																																							
	FORMACIÓN ACADÉMICA																																							
	<table><tr><th>N.º</th><th>CARGO</th><th>FORMACIÓN ACADÉMICA</th><th>CANT.</th></tr><tr><td>1</td><td>Jefe de Estudio</td><td>Ingeniero Civil</td><td>1.0</td></tr><tr><td>2</td><td>Especialista en Estructuras y obras de arte</td><td>Ingeniero Civil</td><td>1.0</td></tr><tr><td>3</td><td>Especialista en Estructuras y obras de arte</td><td>Ingeniero Civil</td><td>1.0</td></tr><tr><td>4</td><td>Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos</td><td>Ingeniero Civil.</td><td>1.0</td></tr><tr><td>5</td><td>Especialista en Hidrología e Hidráulica</td><td>Ingeniero Civil, Ing. Sanitario o Ingeniero hidráulico</td><td>1.0</td></tr><tr><td>6</td><td>Especialista para el Estudio de Impacto Ambiental</td><td>Ingeniero Ambiental</td><td>1.0</td></tr><tr><td>7</td><td>Especialista para la Gestión de riesgo en obras</td><td>Ingeniero Civil</td><td>1.0</td></tr><tr><td>8</td><td>Topógrafo</td><td>Ingeniero Civil o Técnico en Topografía.</td><td>1.0</td></tr></table>				N.º	CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	CANT.	1	Jefe de Estudio	Ingeniero Civil	1.0	2	Especialista en Estructuras y obras de arte	Ingeniero Civil	1.0	3	Especialista en Estructuras y obras de arte	Ingeniero Civil	1.0	4	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Ingeniero Civil.	1.0	5	Especialista en Hidrología e Hidráulica	Ingeniero Civil, Ing. Sanitario o Ingeniero hidráulico	1.0	6	Especialista para el Estudio de Impacto Ambiental	Ingeniero Ambiental	1.0	7	Especialista para la Gestión de riesgo en obras	Ingeniero Civil	1.0	8	Topógrafo	Ingeniero Civil o Técnico en Topografía.	1.0
N.º	CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	CANT.																																					
1	Jefe de Estudio	Ingeniero Civil	1.0																																					
2	Especialista en Estructuras y obras de arte	Ingeniero Civil	1.0																																					
3	Especialista en Estructuras y obras de arte	Ingeniero Civil	1.0																																					
4	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Ingeniero Civil.	1.0																																					
5	Especialista en Hidrología e Hidráulica	Ingeniero Civil, Ing. Sanitario o Ingeniero hidráulico	1.0																																					
6	Especialista para el Estudio de Impacto Ambiental	Ingeniero Ambiental	1.0																																					
7	Especialista para la Gestión de riesgo en obras	Ingeniero Civil	1.0																																					
8	Topógrafo	Ingeniero Civil o Técnico en Topografía.	1.0																																					
	<p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div><p>Importante</p><p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i></p></div>																																							
B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE																																							
	<p><u>Requisitos:</u></p> <table><tr><th>Nº</th><th>CARGO</th><th>EXPERIENCIA PROFESIONAL</th></tr><tr><td>1</td><td>Jefe de Proyecto</td><td>Con DOS (2.0) años de experiencia profesional en consultoría de obras de puentes vehiculares y/o carreteras (en la elaboración de expediente técnico de obra; en la supervisión de la elaboración del expediente técnico de obra o en la supervisión de obras y/o residencias) computados desde la colegiatura.</td></tr><tr><td>2</td><td>Especialista en Estructuras y obras de arte</td><td>Con SEIS (6.0) meses de experiencia profesional en consultoría de obras similares, como parte del personal clave o parte del equipo técnico como especialistas, contabilizados desde la Colegiatura.</td></tr><tr><td>3</td><td>Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos</td><td>Con SEIS (6.0) meses de experiencia profesional como consultor de obras y/o personal clave y/o parte de equipo técnico en consultoría de obras de puentes vehiculares y/o obras similares, desde la Colegiatura.</td></tr><tr><td>4</td><td>Especialista en Hidrología e Hidráulica</td><td>Con SEIS (6.0) meses de experiencia profesional en consultoría de obras similares, como parte del personal clave o parte del equipo técnico como especialistas, contabilizados desde la Colegiatura.</td></tr><tr><td>5</td><td>Especialista para el Estudio de Impacto Ambiental</td><td>Con SEIS (6.0) meses de experiencia profesional en elaboración de instrumentos de gestión ambiental para proyectos de inversión pública, desde la Colegiatura.</td></tr><tr><td>6</td><td>Especialista para la Gestión de riesgo en obras</td><td>Con SEIS (6.0) meses de experiencia profesional como consultor de obras y/o personal clave y/o parte de equipo técnico en consultoría de obras de puentes vehiculares y/o obras similares, desde la Colegiatura.</td></tr><tr><td>7</td><td>Topógrafo</td><td>Con SEIS (6.0) meses de experiencia técnica en Levantamientos Topográficos de obras en general, desde la obtención de su título/constancia/certificado.</td></tr></table>				Nº	CARGO	EXPERIENCIA PROFESIONAL	1	Jefe de Proyecto	Con DOS (2.0) años de experiencia profesional en consultoría de obras de puentes vehiculares y/o carreteras (en la elaboración de expediente técnico de obra; en la supervisión de la elaboración del expediente técnico de obra o en la supervisión de obras y/o residencias) computados desde la colegiatura.	2	Especialista en Estructuras y obras de arte	Con SEIS (6.0) meses de experiencia profesional en consultoría de obras similares, como parte del personal clave o parte del equipo técnico como especialistas, contabilizados desde la Colegiatura.	3	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Con SEIS (6.0) meses de experiencia profesional como consultor de obras y/o personal clave y/o parte de equipo técnico en consultoría de obras de puentes vehiculares y/o obras similares, desde la Colegiatura.	4	Especialista en Hidrología e Hidráulica	Con SEIS (6.0) meses de experiencia profesional en consultoría de obras similares, como parte del personal clave o parte del equipo técnico como especialistas, contabilizados desde la Colegiatura.	5	Especialista para el Estudio de Impacto Ambiental	Con SEIS (6.0) meses de experiencia profesional en elaboración de instrumentos de gestión ambiental para proyectos de inversión pública, desde la Colegiatura.	6	Especialista para la Gestión de riesgo en obras	Con SEIS (6.0) meses de experiencia profesional como consultor de obras y/o personal clave y/o parte de equipo técnico en consultoría de obras de puentes vehiculares y/o obras similares, desde la Colegiatura.	7	Topógrafo	Con SEIS (6.0) meses de experiencia técnica en Levantamientos Topográficos de obras en general, desde la obtención de su título/constancia/certificado.												
Nº	CARGO	EXPERIENCIA PROFESIONAL																																						
1	Jefe de Proyecto	Con DOS (2.0) años de experiencia profesional en consultoría de obras de puentes vehiculares y/o carreteras (en la elaboración de expediente técnico de obra; en la supervisión de la elaboración del expediente técnico de obra o en la supervisión de obras y/o residencias) computados desde la colegiatura.																																						
2	Especialista en Estructuras y obras de arte	Con SEIS (6.0) meses de experiencia profesional en consultoría de obras similares, como parte del personal clave o parte del equipo técnico como especialistas, contabilizados desde la Colegiatura.																																						
3	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Con SEIS (6.0) meses de experiencia profesional como consultor de obras y/o personal clave y/o parte de equipo técnico en consultoría de obras de puentes vehiculares y/o obras similares, desde la Colegiatura.																																						
4	Especialista en Hidrología e Hidráulica	Con SEIS (6.0) meses de experiencia profesional en consultoría de obras similares, como parte del personal clave o parte del equipo técnico como especialistas, contabilizados desde la Colegiatura.																																						
5	Especialista para el Estudio de Impacto Ambiental	Con SEIS (6.0) meses de experiencia profesional en elaboración de instrumentos de gestión ambiental para proyectos de inversión pública, desde la Colegiatura.																																						
6	Especialista para la Gestión de riesgo en obras	Con SEIS (6.0) meses de experiencia profesional como consultor de obras y/o personal clave y/o parte de equipo técnico en consultoría de obras de puentes vehiculares y/o obras similares, desde la Colegiatura.																																						
7	Topógrafo	Con SEIS (6.0) meses de experiencia técnica en Levantamientos Topográficos de obras en general, desde la obtención de su título/constancia/certificado.																																						

	<p>Se define como obras similares:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La elaboración de Estudios Definitivos o expedientes técnicos de: Mejoramiento, Renovación y/o reparación y/o reconstrucción y/o rehabilitación de Puentes Vehiculares, y/o la combinación de términos. • También serán válidas las experiencias en la Supervisión de elaboración de expedientes técnicos de puentes vehiculares de mejoramiento, renovación y/o reparación y/o reconstrucción y/o rehabilitación de Puentes Vehiculares. <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Importante</p> <p><i>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.</i></p> </div>
--	---

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL												
B.3	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO												
	<p>Requisitos:</p> <p>Para llevar a cabo el servicio de Consultoría, el postor deberá contar con equipos, herramientas e instrumentos necesarios para la prestación del servicio:</p> <table><tr><th>Nº</th><th>EQUIPO</th><th>CARACTERISTICA</th></tr><tr><td>1</td><td>Vehículo</td><td>Camioneta pick up 4x4 con no más de 05 años de antigüedad.</td></tr><tr><td>2</td><td>Equipo de Topografía</td><td>01 estación total con una precisión no menor de 5 segundos y 01 trípode; 01 Prisma y 01 Jalón; 01 GPS Navegador; 01 Wincha.</td></tr><tr><td>3</td><td>Equipo de Cómputo</td><td>01 computadora de procesador no menor I5 e 01 impresora multifuncional.</td></tr></table> <p>Acreditación:</p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>	Nº	EQUIPO	CARACTERISTICA	1	Vehículo	Camioneta pick up 4x4 con no más de 05 años de antigüedad.	2	Equipo de Topografía	01 estación total con una precisión no menor de 5 segundos y 01 trípode; 01 Prisma y 01 Jalón; 01 GPS Navegador; 01 Wincha.	3	Equipo de Cómputo	01 computadora de procesador no menor I5 e 01 impresora multifuncional.
Nº	EQUIPO	CARACTERISTICA											
1	Vehículo	Camioneta pick up 4x4 con no más de 05 años de antigüedad.											
2	Equipo de Topografía	01 estación total con una precisión no menor de 5 segundos y 01 trípode; 01 Prisma y 01 Jalón; 01 GPS Navegador; 01 Wincha.											
3	Equipo de Cómputo	01 computadora de procesador no menor I5 e 01 impresora multifuncional.											
C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD												
	<p>Requisitos:</p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a DOS (2.0) VECES EL VALOR REFERENCIAL, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">• La elaboración de Estudios Definitivos o expedientes técnicos de: Mejoramiento, Renovación y/o reparación y/o reconstrucción y/o rehabilitación de Puentes Vehiculares, y/o la combinación de términos.• También serán válidas las experiencias en la Supervisión de elaboración de expedientes técnicos de puentes vehiculares de mejoramiento, renovación y/o reparación y/o reconstrucción y/o rehabilitación de Puentes Vehiculares.• No incluye puentes peatonales. <p>Acreditación:</p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii)</p>												

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 pago¹⁶.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Importante

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

¹⁶ 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”.

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	70 puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a TRES (3.0) VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia 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 pago¹⁷. 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 3.0¹⁸ veces el valor referencial: 70 puntos</p> <p>M \geq 2.50 veces el valor referencial y < 3.0 veces el valor referencial: 60 puntos</p> <p>M > 2.0¹⁹ veces el valor referencial y < 2.50 veces el valor referencial: 50 puntos</p>
B.	METODOLOGÍA PROPUESTA	30 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>1. RELACIÓN DE ACTIVIDADES DURANTE EL DESARROLLO DE LA CONSULTORÍA (PLAN DE TRABAJO)</p> <p>a) Recopilación de información b) Actividades previas a Elaboración del Expediente Técnico (recopilación y análisis de la información disponible). c) Actividades durante la Elaboración del Expediente Técnico</p>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta 30 puntos</p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta 0 puntos</p>

¹⁷ 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".

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

¹⁹ 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>(Trabajos de Campo).</p> <p>d) Informes a presentar por el consultor, se presentará informes del expediente técnico, actividades del consultor para el desarrollo del expediente técnico, metas para el desarrollo del expediente técnico, alcances para el desarrollo del expediente técnico, contenido del expediente técnico.</p> <p>e) Estructura del expediente técnico.</p> <p>f) Actividades durante la aprobación del expediente del estudio.</p> <p>g) Medición de plazo de ejecución de la consultoría de obra.</p> <p>h) Cuadro de actividades del personal clave.</p> <p>i) Cuadro de Reconocimientos de activo estratégico (incluye visita de campo)</p> <p>j) Entregables del expediente técnico.</p> <p>2. CUADRO DE GESTION DE RECURSOS (PERSONAL, MATERIALES, EQUIPOS)</p> <p>Deberá realizar un organigrama que muestre al personal y recursos y Equipos</p> <p>3. DIAGRAMA DE FLUJO DE METODOLOGIA</p> <p>Deberá realizar el diagrama de flujo de metodología en la elaboración de la consultoría por parte del proyectista y evaluador o entidad.</p> <p>4. ORGANIGRAMA Y MATRIZ DE ASIGNACION DE RESPONSABILIDADES</p> <p>Deberá realizar el organigrama y matriz de asignación de responsabilidades por parte del personal clave</p> <p>5. PROGRAMACION DE ACTIVIDADES(GANTT)</p> <p>Deberá realizar la programación GANTT de acuerdo con la realización de actividades realizadas para la elaboración del expediente técnico, desarrollando en todas sus actividades</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	
PUNTAJE TOTAL		100 puntos²⁰

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.*

²⁰ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación, incluyendo los opcionales.

EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

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

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

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

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de consultoría de obra **ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 002-2025-MDLLP/CS-PRIMERA CONVOCATORIA**, que celebra de una parte **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA LIBERTAD DE PALLAN**, en adelante LA ENTIDAD, con **RUC N° 20230873756**, con domicilio legal en jirón La Purísima N° 230 – Plaza de armas – Distrito de La Libertad de Pallán – Provincia de Celendín – Departamento de Cajamarca, 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 PAGO²¹

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

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

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada

²¹ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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 ganadora²², así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

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

Importante

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación 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.”

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

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

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

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

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

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA ...: OBLIGACIÓN DE ATENDER LAS CONSULTAS

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

Advertencia

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

Incorporar a las bases de consultoría de obras para la elaboración de expedientes técnicos

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

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

Importante para la Entidad

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

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

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

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

Incorporar a las bases de consultoría de obras para la elaboración de expedientes técnicos

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	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.50 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe del área usuaria
2	Demora en la presentación del Informe N° 01	0.10 UIT por cada día de retraso	Verificación de la fecha de presentación contra la fecha programa, según informe del área usuaria
3	Inasistencia del consultor y su personal profesional a reuniones de trabajo presenciales o virtuales convocados por la Entidad	0.10 UIT por inasistencia del consultor a la reunión y 0.05 UIT por inasistencia de cada profesional a la reunión	Acta de reunión de trabajo e informe del área usuaria

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 CONTROVERSIAS²³

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

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

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

"LA ENTIDAD"

"EL CONTRATISTA"

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²⁴.

²³ 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).

²⁴ 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					
	Monto total de los adicionales					
	Número de deductivos					
	Monto total de los deductivos					

	Monto total de la obra	
6 APLICACIÓN DE PENALIDADES	Monto de las penalidades por mora	
	Monto de otras penalidades	
	Monto total de las penalidades aplicadas	
7 DATOS DE LA ENTIDAD	Nombre de la Entidad	
	RUC de la Entidad	
	Nombres y apellidos del funcionario que emite la constancia	
	Cargo que ocupa en la Entidad	
	Teléfono de contacto	
8		
	NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE	

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 002-2025-MDLLP/CS - 1

Presente.-

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

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ²⁵		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.

²⁵ 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° 002-2025-MDLLP/CS - 1

Presente.-

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ²⁶		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ²⁷		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ²⁸		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:

²⁶ 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.

²⁷ Ibidem.

²⁸ Ibidem.

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 2

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 002-2025-MDLLP/CS - 1

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 002-2025-MDLLP/CS - 1

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de consultoría de obra CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE IOARR “CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO DE LA IOARR: “RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL CA-964 (PUENTE PAUCAPAMPA), DISTRITO DE LA LIBERTAD DE PALLAN, PROVINCIA CELENDIN, DEPARTAMENTO CAJAMARCA” CUI N° 2640555, 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° 002-2025-MDLLP/CS - 1

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio de consultoría de obra objeto del presente procedimiento de selección en el plazo es de cuarenta y cinco (45) días calendarios

[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° 002-2025-MDLLP/CS - 1

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **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] [%]²⁹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]³⁰

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%³¹

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

²⁹ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

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

³¹ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

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

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

Importante

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

ANEXO N° 6

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 002-2025-MDLLP/CS - 1

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]”.

ANEXO N° 7

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 002-2025-MDLLP/CS - 1

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 empresa³² 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.

³² 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° 002-2025-MDLLP/CS - 1

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 ³³	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³⁴	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁵ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁶	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁷	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁸
1										
2										
3										
4										

³³ 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.

³⁴ 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.

³⁵ Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN *"Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz"*. Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, *"... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe"*.

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

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

³⁸ Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³³	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³⁴	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁵ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁶	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁷	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁸
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° 002-2025-MDLLP/CS - 1

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rmp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

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

ANEXO N° 10

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 002-2025-MDLLP/CS - 1

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [EN EL CASO DE PROCEDIMIENTOS DE SELECCIÓN SEGÚN RELACIÓN DE ÍTEMS, CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que el domicilio de mi representada se encuentra ubicado en la provincia o provincia colindante donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

Importante

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

ANEXO N° 10

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 002-2025-MDLLP/CS - 1

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 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° 002-2025-MDLLP/CS - 1

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° 002-2025-MDLLP/CS - 1

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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