

BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

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



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

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
[Handwritten signature]

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

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

Elaboradas en enero de 2019
Modificadas en junio 2019, diciembre 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021, junio 2022
y octubre de 2022

**BASES INTEGRADAS DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE
OBRA¹**

**CONCURSO PÚBLICO N°
009-2024-SEDALIB S.A**

I CONVOCATORIA

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE
OBRA**

**SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA
ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DEL
PROYECTO "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA
POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE
ALCANTARILLADO EN EL CENTRO CÍVICO DE TRUJILLO -
DISTRITO DE TRUJILLO DE LA PROVINCIA DE TRUJILLO -
DEL DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD", CON CUI N°
2647357**

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 de 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.

Importante

No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 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. ELEVACIÓN AL OSCE DEL PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

Los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones, así como a las bases integradas por supuestas vulneraciones a la normativa de contrataciones, a los principios que rigen la contratación pública u otra normativa que tenga relación con el objeto de la contratación, pueden ser elevados al OSCE de acuerdo a lo indicado en los numerales del 72.8 al 72.11 del artículo 72 del Reglamento.

La solicitud de elevación para emisión de Pronunciamiento se presenta ante la Entidad, la cual debe remitir al OSCE el expediente completo, de acuerdo a lo señalado en el artículo 124 del TUO de la Ley 27444, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, al día hábil siguiente de recibida dicha solicitud.

Advertencia

La solicitud de elevación al OSCE de los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones, así como a las Bases integradas, se realiza de manera electrónica a través del SEACE, a partir de la oportunidad en que establezca el OSCE mediante comunicado.

Importante

Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal n) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, presentar cuestionamientos maliciosos o manifiestamente infundados al pliego de absolución de consultas y/u observaciones.

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 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

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>

- *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.*

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

1.9. 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

1.9.1 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.

1.9.2 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.

1.9.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

El comité de selección evalúa las ofertas económicas y determina el puntaje total de las ofertas de conformidad con el artículo 83 del Reglamento así como los coeficientes de ponderación previstos en la sección específica de las bases.

Importante

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando la contratación del servicio de consultoría de obra va a ser prestado fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem 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 en dicho ítem 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.

1.10. 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.

1.11. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

La buena pro se otorga luego de la evaluación correspondiente según lo indicado en el numeral 1.9.3 de la presente sección.

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección 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 84.2 del artículo 84 del Reglamento. El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

Definida la oferta ganadora, el comité de selección 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.

1.12. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) 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.

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

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 y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

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 comité de selección, 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.*

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 ocho (8) 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 ocho (8) 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 : SEDALIB S.A.
RUC N° : 20131911310
Domicilio legal : Av. F. Villarreal N°1300 Urb. Semi Rustica El Bosque Trujillo
Teléfono: : 961475670
Correo electrónico: : wsosa@sedalib.com.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría de obra para elaboración de expediente técnico "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL CENTRO CÍVICO DE TRUJILLO - DISTRITO DE TRUJILLO DE LA PROVINCIA DE TRUJILLO DEL DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD", CON CUI N° 2647357.

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a UN MILLÓN TRESCIENTOS NOVENTAIÚN MIL SETECIENTOS SETENTA Y TRES CON 67/100 soles (S/ 1,391,773.67) incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio de consultoría de obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de OCTUBRE.

Valor Referencial (VR)	Límites ⁵	
	Inferior	Superior
S/ 1,391,773.67	1'252,596.31	1'530,951.03

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 GERENCIA GENERAL N° 447-2024-SEDALIB S.A.-40000-GG el 26 de noviembre del 2024.

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Directamente Recaudados

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.

Importante

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

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

Importante

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

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

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

Importante

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

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 5.00 soles en la cuenta corriente N° 570-1175105-0-21 del Banco de Crédito del Perú y las bases se recogerán en la Oficina de Logística, ubicadas en la Av. Federico Villarreal N°1300 Urb. Semi Rústica el Bosque Trujillo.

Importante

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

1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 31953 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31954 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2024.
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, en adelante la Ley.
- Decreto Legislativo 1444 modificación de la Ley de Contrataciones del Estado N° 30225 (vigencia a partir de 30 de enero de 2019).
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF que Aprueba el TUO de la Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en adelante el Reglamento.
- Directivas del OSCE.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Directiva N° 005-2019-OSCE/CD Participación de proveedores en consorcio en las contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N°013-2013-PRODUCE TUO de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.
- Ley N°29973 Ley General de la Persona con Discapacidad.
- Decreto Legislativo N° 1280 Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de gestión y presentación de los servicios de Saneamiento.
- Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento.
- Directiva N° 012-2017-OSCE/CD Gestión de Riesgos en la planificación de la Ejecución de Obra.
- Decreto Legislativo N° 1252, Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Decreto Supremo N° 027-2017-EF, Aprueban el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252.
- Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga La Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de inversión Pública Resolución de Contraloría N° 072-98-C.G. y modificatorias, Normas Técnicas de Control Interno para el Sector Público.
- Resolución de Contraloría N° 036-2001-CG del 14-03-2001.
- Resolución de Contraloría N° 123-2000-CG del 23-06-2000 Norma 700-06 (Contrataciones y Adquisiciones de Bienes y Servicios u Obras).
- Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG del 30-10-2006-Norma 700-06 (Contrataciones y Adquisiciones de Bienes y Servicios u Obras).
- Resolución de Contraloría N° 177-2007-CG. Aprueba Gula de Auditoria de Obras Públicas par Contrata de la Contraloría General de la República.
- Resolución Directoral N°025-2015/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 que aprueba Directiva de Programa N°007-2015/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 "Evaluación de Calidad de Expedientes Técnicos del Sector Saneamiento"
- RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N°519-2019 SEDALIB S.A.40000 GG, del 28-08-2019, que aprueba la DIRECTIVA N° 138-2019-SEDALIB S.A.4000-GG "Criterios para el Control y la Aplicación de penalidades a estudios de consultoría, supervisores de obra y ejecutores de obra".
- RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N°453-2018-SEDALIB S.A.-40000-GG. del 03-07-2008. que aprueba la DIRECTIVA N° 072-2008-SEDALIB S.A.4000-GG "Requisitos, normas y estándares de trabajo en AutoCAD para la realización de los proyectos de ingeniería, replanteos de obras y catastro técnico en SEDALIB S.A.".
- RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N°019-2019 SEDALIB S.A. 40000 GG, del 17-01-2019. que aprueba la DIRECTIVA N° 1362019 SEDALIB S.A.4000GG "Directiva para la Elaboración y Evaluación de Expedientes Técnicos de Proyectos de Inversión Pública".
- Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, Aprueba el Reglamento Nacional de Edificaciones, y sus modificatorias. Resolución Directoral N° 073-2010/VIVIENDA/VMCSDNC del 04 de mayo del 2010. Resolución Directoral que aprueba la "Norma Técnica, Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas".
- Decreto Supremo N°011-79-VC, Reglamentario del Régimen de Fórmulas Polinómicas.
- Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- Resolución Ministerial N° 056-2017-VIVIENDA, Resolución Ministerial que Modifica el Texto Único de Procedimientos Administrativos TUPA del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, aprobado por Decreto Supremo N° 001-2016-VIVIENDA, modificado por Resolución Ministerial N° 393-2016-VIVIENDA, conforme al Anexo que forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial.
- Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, Aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos. Ley N°28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación.
- Decreto Supremo N° 003-2014-MC, Aprueban Reglamento de Intervenciones Arqueológicas. TUPA-DS N° 001-2015-MC, Texto Único de Procedimientos Administrativos-TUPA Ministerio de Cultura.
- Resolución Ministerial N° 228-2019-VIVIENDA, Resolución Ministerial que aprueba lo veinte (20) Fichas de Homologación de los requisitos de calificación de "Perfiles Profesionales de proyectos de Saneamiento para el ámbito urbano".

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.

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/>

- a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. **(Anexo N° 2)**
- a.4) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 3)**
- a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría de obra. **(Anexo N° 4)**
- a.6) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**

Importante

El comité de selección 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) 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.

Advertencia

El comité de selección no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápites “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.

2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

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

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

Importante

- *El comité de selección 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. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁸ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación⁹. **(Anexo N° 12)**
- Detalle de los precios unitarios de la oferta económica¹⁰.
- Estructura de costos de la oferta económica.
- 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

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

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

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

Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU¹¹.

- l) 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.
- m) 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 integrantes¹².

Importante

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

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

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado. No obstante, de presentarse periodos traslapados en el supervisor de obra, no se considera ninguna de las experiencias acreditadas, salvo la supervisión de obras por paquete.

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

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

- *Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como personal clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.*
- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en 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*

¹¹ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

¹² Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.

149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.

Importante

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya¹³.
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.

2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en Mesa de Partes de SEDALIB S.A., sito en Av. Federico Villareal N° 1300-Urb. Semi Rustica El Bosque - Trujillo.

La suscripción del contrato se celebrará en la oficina de logística.

2.6. FORMA DE PAGO

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

ENTREGA	PRODUCTO (APROBADO)	PAGO
A la conformidad del INFORME N°01	INFORME N°01 (Conformidad por el Ingeniero de Estudios Definitivos)	30 % del MC
A la conformidad del INFORME N°02	INFORME N°02 (Conformidad por el Ingeniero de Estudios Definitivos)	20 % del MC
A la conformidad del INFORME N°03	INFORME N°03 (Conformidad por el Ingeniero de Estudios Definitivos)	20 % del MC
A la conformidad del INFORME FINAL	INFORME FINAL (Conformidad del comité evaluador de expedientes técnicos-Mediante Acta de Conformidad-Anexo N°9 de la directiva N°136-2019-SEDALIB S.A.-40000-GG)	20 % del MC
A la aprobación del INFORME FINAL	FINAL (Aprobado con Resolución de Gerencia General de la EPS) Carta notarial de compromiso por un lapso de (02) años a quedar a disposición de SEDALIB S.A. para cualquier aclaración o consulta relacionada con el estudio.	10 % del MC

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe

¹³ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

contar con la siguiente documentación:

- Informe del funcionario responsable, el Sub Gerente de Obras emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Los pagos a EL CONSULTOR se efectuarán con la prestación aprobada.
- El monto de los honorarios no está afecto a reajustes de ninguna índole.
- Para efectos del trámite de pago, se deberá remitir una solicitud de pago, adjuntando recibo por honorarios o factura, según corresponda, y copia simple de la conformidad del entregable correspondiente emitido por el SUPERVISOR (Ingeniero de Estudios Definitivos de SEDALIB S.A.).
- No procederá el pago si el servicio prestado no cuenta con la conformidad respectiva.
- Los pagos Indicados están sujetos a los descuentos de ley, así como la deducción por penalidad por mora, de ser el caso.

Dicha documentación se debe presentar en la Oficina de Logística, sito en Av. Federico Villarreal N° 1300 – Urb. El Bosque – Trujillo.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA LIBERTAD
SOCIEDAD ANÓNIMA



REQUERIMIENTO N° _____

SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA ELABORACIÓN DE
EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO:

**“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA
POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL
SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL
CENTRO CÍVICO DE TRUJILLO- DISTRITO DE
TRUJILLO DE LA PROVINCIA DE TRUJILLO
DEL DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD.”**

CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES: 2647357

TÉRMINOS DE REFERENCIA



TRUJILLO – OCTUBRE DEL 2024



Contenido:

1.	ANTECEDENTES.....	3
2.	GENERALIDADES:.....	5
2.1.	DENOMINACIÓN DEL PROYECTO.....	5
2.2.	ÁREA USUARIA – UNIDAD EJECUTORA.....	5
2.3.	INTRODUCCIÓN.....	5
3.	UBICACIÓN Y ÁMBITO DE INFLUENCIA.....	5
4.	OBJETIVO.....	6
5.	FINALIDAD PÚBLICA.....	6
6.	DE LA CONTRATACIÓN:.....	6
6.1.	TIPOLOGÍA DEL SERVICIO.....	6
6.2.	SISTEMA DE CONTRATACIÓN.....	6
6.3.	ENTIDAD CONTRATANTE.....	6
7.	BASE LEGAL.....	6
8.	CRITERIOS DE DISEÑO PARA LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO:.....	7
8.1.	SISTEMA DE AGUA POTABLE.....	8
8.2.	DISEÑO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO.....	8
9.	INFORMACIÓN RELEVANTE AL EXPEDIENTE TÉCNICO:.....	9
9.1.	CONDICIONES GENERALES DE LA CONSULTORÍA.....	9
9.2.	CONSIDERACIÓN PARA EL DISEÑO DEFINITIVO.....	9
10.	CONTENIDO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.....	9
10.1.	ÍNDICE NUMERADO.....	9
10.2.	MEMORIA DESCRIPTIVA:.....	9
10.3.	MEMORIA DE CÁLCULO.....	14
10.4.	PLANILLA DE METRADOS (CON SUSTENTOS Y GRÁFICOS).....	17
10.5.	PRESUPUESTO DE OBRA.....	18
10.6.	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.....	19
10.7.	RELACIÓN DE INSUMOS.....	20
10.8.	COTIZACIÓN DE MATERIALES.....	20
10.9.	FORMULA POLINÓMICA.....	20
10.10.	CRONOGRAMAS.....	20
10.10.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO.....	21
10.11.	PLANOS DE EJECUCIÓN DE OBRA.....	21
10.13.	ESTUDIOS BÁSICOS.....	23
10.14.	ANEXOS.....	28
11.	ENTREGABLES:.....	30
A.	PRIMER ENTREGABLE.....	30
B.	SEGUNDO ENTREGABLE.....	31
C.	TERCER ENTREGABLE.....	31
D.	CUARTO ENTREGABLE (INFORME FINAL).....	32
12.	LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN TOTAL DEL SERVICIO:.....	34
12.1.	LUGAR.....	34
12.2.	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA CONSULTORÍA.....	34
13.	EQUIPO DE TRABAJO Y RECURSOS REQUERIDOS:.....	35



13.1. PERSONAL CLAVE:	35
13.2. RECURSOS FÍSICOS MÍNIMOS REQUERIDOS:	35
13.3. MEJORAS A LAS CONDICIONES PREVISTAS Y CAMBIO DE PERSONAL.....	36
14. FORMATO DE LA DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO	37
14.1. PRESENTACIÓN DE LOS INFORMES DE AVANCE	37
14.2. PRESENTACIÓN DE LOS INFORME FINAL.....	37
15. VALOR TOTAL DEL SERVICIO	39
16. FORMAS DE PAGO	39
17. DE LA REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL INFORME FINAL:.....	40
18. OBLIGACIONES DEL CONSULTOR.....	40
19. SUBCONTRATO	41
20. SEGUROS	41
21. PENALIDADES	41
21.1. PENALIDADES POR MORA.....	41
21.2. OTRAS PENALIDADES	42
22. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO.....	42
23. RESOLUCIÓN DE CONTRATO	43
24. SUPERVISIÓN Y CONTROL DE INFORMES DE AVANCES	43
25. GARANTÍA DEL CONSULTOR POR EL SERVICIO PRESTADO	43
26. FRAUDE Y CORRUPCIÓN	44
27. CONCLUSIÓN Y LIQUIDACIÓN DEL SERVICIO:	44
28. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN	45
29. ESTRUCTURA DE COSTO PARA ESTIMAR EL VALOR REFERENCIAL:	50
30. ANEXOS:	51
30.1 UBICACIÓN DEL PROYECTO:.....	51

8



TÉRMINOS DE REFERENCIA**SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO
DE ALCANTARILLADO EN EL CENTRO CÍVICO DE TRUJILLO- DISTRITO DE TRUJILLO DE LA
PROVINCIA DE TRUJILLO DEL DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD"****1. ANTECEDENTES**

La Empresa de Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de La Libertad – SEDALIB, en su afán de ampliar y prestar mejor servicio de abastecimiento de agua potable y alcantarillado a la ciudad de Trujillo, viene elaborando estudios y ejecutando obras que hacen posible traducir esa misión en acceso directo de la población a estos servicios básicos, los mismos que permitirán mejorar su condición de vida.

Que mediante MEMORANDO N°127-2023-SEDALIB S.A.-70000-GOM, la Gerencia de Operaciones y Mantenimiento emite los resultados de análisis, conclusiones y recomendaciones sobre el estado situación de las redes de agua para consumo humano y redes de alcantarillado sanitario del Centro Cívico, debido a su mal estado operativo por tener la mayor parte de la tubería una antigüedad mayor a 40 años y de material de fierro galvanizado y asbesto de cemento en sus redes de agua potable, y concreto normalizado en sus redes de alcantarillado sanitario.

Que mediante MEMORANDO N°010-2024-SEDALIB S.A.-44000-SGP, el Ing. Dimas Zumaeta Escobedo – Subgerente de Proyectos, solicita la reformulación del planteamiento del proyecto contemplado en el Estudio Tarifario período 2021-2026, para el sector Centro Cívico.

Que mediante Informe N°007-2024-SEDALIB S.A.-44000-SGP/SGP-003, el Ing. Huber Moreno Sevilla – Ingeniero Formador de Proyectos Especiales, elaboro el proyecto a nivel de Ficha Técnica Estándar, y procediendo a la declaración de viabilidad.

Que mediante Memorando N°090-2024/SEDALIB S.A.-44000-SGP, el Ing. Dimas Zumaeta Escobedo – Subgerente de Proyectos, notifica a la SGO la viabilidad del proyecto, y indica continuar con los tramites que correspondan.

La empresa SEDALIB S.A. en calidad de Unidad Formuladora elaboró el estudio de pre inversión con calificación de **Ficha Técnica Estándar** denominado: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL CENTRO CÍVICO DE TRUJILLO- DISTRITO DE TRUJILLO DE LA PROVINCIA DE TRUJILLO DEL DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD"**, el cual se registró con el Formato N° 01: Registro de proyecto de inversión, en el banco de inversiones del MEF- INVIERTE.PE el cual se encuentra Activo y Viable con fecha de Viabilidad de **04/07/2024**, con Código Único de Inversiones N°2647357; dentro del marco del Sistema Nacional de Programación Multianual, con un Coste de Inversión Viable de **S/ 63,807,802.72** y consignando las siguientes metas:

A. AGUA PARA CONSUMO HUMANO**Construcción de línea de aducción**

- Suministro e Instalación de red de agua potable en una longitud de **2,040.00ml.** con Tubería HD C25 UF DN 1000 MM.
- Suministro e Instalación de red de agua potable en una longitud de **1,281.00ml.** con Tubería HD C25 UF DN 700 MM.
- Suministro e Instalación de red de agua potable en una longitud de **1,225.00ml.** con Tubería HD C30 UF DN 400 MM.
- Suministro e Instalación de red de agua potable en una longitud de **1,554.80ml.** con Tubería HDPE PE-100 NTP ISO 4427:2008 PN10 DN 315 MM.
- Suministro e Instalación de red de agua potable en una longitud de **310.75ml.** con Tubería HDPE PE-100 NTP ISO 4427:2008 PN10 DN 250 MM.
- Suministro e Instalación de red de agua potable en una longitud de **912.05ml.** con Tubería HDPE PE-100 NTP ISO 4427:2008 PN10 DN 200 MM.



Construcción de redes de distribución

- Suministro e Instalación de red de agua potable en una longitud de **1,626.92ml.** con Tubería HDPE PE-100 NTP ISO 4427:2008 PN10 DN 250 MM.
- Suministro e Instalación de red de agua potable en una longitud de **401.95ml.** con Tubería HDPE PE-100 NTP ISO 4427:2008 PN10 DN 200 MM.
- Suministro e Instalación de red de agua potable en una longitud de **2,172.99ml.** con Tubería HDPE PE-100 NTP ISO 4427:2008 PN10 DN 160 MM.
- Suministro e Instalación de red de agua potable en una longitud de **10,484.44ml.** con Tubería HDPE PE-100 NTP ISO 4427:2008 PN10 DN 110 MM.
- Suministro e Instalación de red de agua potable en una longitud de **4,802.24ml.** con Tubería HDPE PE-100 NTP ISO 4427:2008 PN10 DN 90 MM.
- Suministro e Instalación de red de agua potable en una longitud de **629.22ml.** con Tubería HDPE PE-100 NTP ISO 4427:2008 PN10 DN 63 MM.
- Suministro e Instalación de **5,644.00** Conexiones Domiciliarias de agua potable.
- Construcción de **4.00** cámaras macromedidor.
- Construcción de equipo de control y automatización.

B. ALCANTARILLADO SANITARIO**Construcción de alcantarillado sanitario**

- Suministro e Instalación de red de alcantarillado sanitario en una longitud de **16,685.74ml.** con Tubería PVC UF SN4 ISO 44365 DN 200 MM.
- Suministro e Instalación de red de alcantarillado sanitario en una longitud de **2,064.05ml.** con Tubería PVC UF SN4 ISO 44365 DN 250 MM.
- Suministro e Instalación de red de alcantarillado sanitario en una longitud de **1,581.13ml.** con Tubería PVC UF SN4 ISO 44365 DN 315 MM.
- Construcción de 300 Buzones de Alcantarillado Sanitario
- Suministro e Instalación de **5,644.00** Conexiones Domiciliarias de alcantarillado sanitario.

La Sub Gerencia de Obras, solicita la elaboración con carácter de URGENCIA del Expediente Técnico según la Normativa Vigente. Es por ello y ante la situación del área de Estudios Definitivos la cual cuenta con sobrecarga laboral, solicita el servicio de consultoría para la elaboración del Expediente Técnico denominado: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL CENTRO CÍVICO DE TRUJILLO- DISTRITO DE TRUJILLO DE LA PROVINCIA DE TRUJILLO DEL DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD"**, con CUI N°2647357.



2. GENERALIDADES:

2.1. Denominación del proyecto.

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL CENTRO CÍVICO DE TRUJILLO- DISTRITO DE TRUJILLO DE LA PROVINCIA DE TRUJILLO DEL DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD"

2.2. Área usuaria – Unidad Ejecutora

Área usuaria	:	Subgerencia de Obras – SEDALIB S.A.
Unidad Ejecutora	:	SEDALIB S.A.

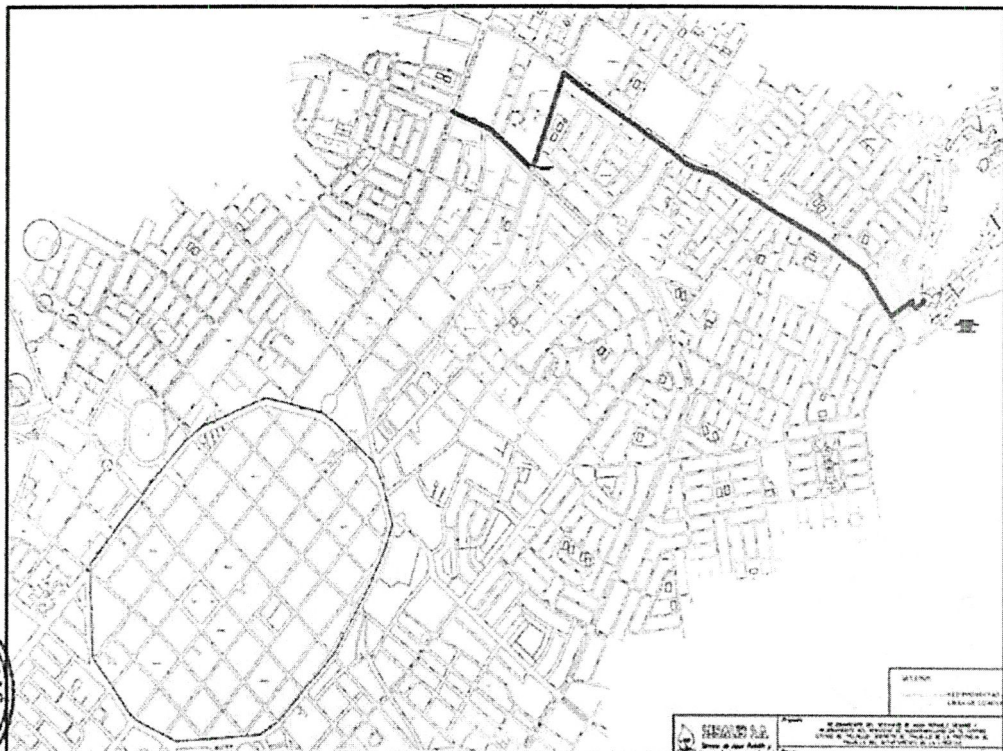
2.3. Introducción

El presente documento constituye los Términos de Referencia para la contratación de una personal natural y jurídica para la elaboración del expediente técnico de obra: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL CENTRO CÍVICO DE TRUJILLO- DISTRITO DE TRUJILLO DE LA PROVINCIA DE TRUJILLO DEL DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD"**, con CUI N°2647357.

3. UBICACIÓN Y ÁMBITO DE INFLUENCIA

El área de influencia del proyecto corresponde al distrito de Trujillo.

- Distrito : TRUJILLO
- Provincia : TRUJILLO
- Departamento : LA LIBERTAD



4. OBJETIVO

Contratar los Servicios de Consultoría de una Persona Natural o Persona Jurídica: CONSULTORÍA PARA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO, del Proyecto de Inversión Pública: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL CENTRO CÍVICO DE TRUJILLO- DISTRITO DE TRUJILLO DE LA PROVINCIA DE TRUJILLO DEL DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD", con CUI N°2647357.

5. FINALIDAD PÚBLICA

El presente proceso busca elaborar el expediente técnico "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL CENTRO CÍVICO DE TRUJILLO- DISTRITO DE TRUJILLO DE LA PROVINCIA DE TRUJILLO DEL DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD", con CUI N°2647357, el cual contribuya a la disminución de la incidencia de casos de enfermedades gastrointestinales, parasitarias y dérmicas de la población; contribuyendo además a la mejora de las condiciones de vida de la población del área del proyecto.

6. DE LA CONTRATACIÓN:

6.1. TIPOLOGÍA DEL SERVICIO

La contratación corresponde a un servicio en general sustentado con RNP.

6.2. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El sistema aplicable al objeto de esta contratación será:

- A Suma Alzada.
- A precio fijo. Sin aplicación de fórmula de reajuste precios.

6.3. ENTIDAD CONTRATANTE

La entidad contratante y ejecutora es SEDALIB S.A.



7. BASE LEGAL

Para el desarrollo del presente Expediente técnico, el CONSULTOR deberá cumplir con lo establecido en la siguiente Normativa:

- Decreto Legislativo N° 1280, Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento.
- Decreto Supremo N°019-2017-VIVIENDA, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento.
- Ley 27444 Ley de Procedimientos Administrativos Generales.
- Ley de Presupuesto para el ejercicio económico vigente.
- Decreto Legislativo N° 1444, Decreto Legislativo que modifica la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Legislativo N° 1341, Decreto Legislativo que Modifica la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 350-2015-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 056-2017-EF, Decreto Legislativo que Modifica el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Directiva N° 012-2017-OSCE/CD Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras.
- Decreto Legislativo N° 1252, Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Decreto Supremo N° 027-2017-EF, Aprueban el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252.
- Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga La Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública Resolución



de Contraloría N° 072-98-C.G. y modificatorias, Normas Técnicas de Control Interno para el Sector Público.

- Resolución de Contraloría N° 036-2001-CG del 14-03-2001.
- Resolución de Contraloría N° 123-2000-CG del 23-06-2000 – Norma 700-06 (Contrataciones y Adquisiciones de Bienes y Servicios u Obras).
- Resolución de Contraloría N° 320-2006 -CG del 30-10-2006 – Norma 700-06 (Contrataciones y Adquisiciones de Bienes y Servicios u Obras).
- Resolución de Contraloría N° 177-2007-CG, Aprueba Guía de Auditoría de Obras Públicas por Contrata de la Contraloría General de la República.
- Resolución Directoral N°025-2015/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 que aprueba Directiva de Programa N°007-2015/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 "Evaluación de Calidad de Expedientes Técnicos del Sector Saneamiento"
- RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N°519- 2019 – SEDALIB S.A. – 40000 – GG, del 28-08-2019, que aprueba la DIRECTIVA N° 138- 2019 – SEDALIB S.A. – 4000 – GG "Criterios para el Control y la Aplicación de penalidades a estudios de consultoría, supervisores de obra y ejecutores de obra".
- RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N°453 – 2018 – SEDALIB S.A. – 40000 – GG, del 03-07-2008, que aprueba la DIRECTIVA N° 072 – 2008 – SEDALIB S.A. – 4000 – GG "Requisitos, normas y estándares de trabajo en AutoCAD para la realización de los proyectos de ingeniería, replanteos de obras y catastro técnico en SEDALIB S.A.".
- RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N°019 – 2019 – SEDALIB S.A. – 40000 – GG, del 17-01-2019, que aprueba la DIRECTIVA N° 136 – 2019 – SEDALIB S.A. – 4000 – GG "Directiva para la Elaboración y Evaluación de Expedientes Técnicos de Proyectos de Inversión Pública".
- Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, Aprueba el Reglamento Nacional de Edificaciones, y sus modificatorias.
- Resolución Directoral N° 073-2010/VIVIENDA/VMCSDNC del 04 de mayo del 2010, Resolución Directoral que aprueba la "Norma Técnica, Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas".
- Decreto Supremo N°011-79-VC, Reglamentario del Régimen de Fórmulas Polinómicas.
- Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- Resolución Ministerial N° 056-2017-VIVIENDA, Resolución Ministerial que Modifica el Texto Único de Procedimientos Administrativos – TUPA del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, aprobado por Decreto Supremo N° 001-2016-VIVIENDA, modificado por Resolución Ministerial N° 393-2016-VIVIENDA, conforme al Anexo que forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial.
- Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, Aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos.
- Ley N°28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación.
- Decreto Supremo N° 003-2014-MC, Aprueban Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.
- TUPA – DS N° 001-2015-MC, Texto Único de Procedimientos Administrativos – TUPA Ministerio de Cultura.
- Resolución Ministerial N° 228-2019-VIVIENDA, Resolución Ministerial que aprueba la veinte (20) Fichas de Homologación de los requisitos de calificación de "Perfiles Profesionales de proyectos de Saneamiento para el ámbito urbano".



8. CRITERIOS DE DISEÑO PARA LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO:

Para el trozo de las líneas de agua potable y alcantarillado se tendrá presente evitar el recorrido por rutas que no interfieran con terrenos de propiedad privada.

Los criterios técnicos que se emplearán para la elaboración de los estudios de las obras generales y secundarias se encuentran establecidos en la "Guía de orientación para elaboración de expedientes técnicos de proyectos de saneamiento" – Año 2016, del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Los diseños deberán considerar todos los requerimientos técnicos (especificaciones técnicas de los equipos, tipo de material a emplear, metrados, etc.) que garanticen la correcta ejecución y funcionamiento de los sistemas de agua potable, alcantarillado, tanto para las obras generales como secundarias.



8.1. SISTEMA DE AGUA POTABLE

Dotación y Caudales de Diseño

Conociendo el requerimiento de fuente para la zona del estudio el Consultor actualizará los consumos y estudio demanda desarrollado en el perfil declarado viable. Los Caudales de diseño serán definidos para cada uno de los componentes del sistema de agua potable: línea de impulsión, línea de aducción, línea de conducción y distribución.

8.2. DISEÑO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO

El consultor elabora el Estudio Definitivo del esquema verificando la capacidad de los colectores existentes, a los cuales podrían descargar algunos colectores a diseñar.

Áreas de drenaje

Se estudiará la contribución de las áreas de drenaje previendo las posibles zonas de expansión y tipos de uso previstos.

Se verificará la capacidad de los colectores existentes, a los cuales podrían descargar algunos colectores a diseñar.

La disposición final de los desagües se realizará hacia un emisor o directamente a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.

Las líneas de alcantarillado están constituidas por todos los colectores, tanto principales como secundarios, conexiones domiciliarias; estaciones de bombeo, cámaras de inspección ó buzones, buzonetos y buzones de retención de sólidos.

Colectores primarios y Secundarios

Cuando se trate de empalmes a redes existentes de los Conjuntos Habitacionales deberá presentar los cálculos o evaluaciones hidráulicas que sustenten que no afectarán el flujo y/o caudal ni el área de drenaje de los sistemas existentes.

Los colectores se proyectarán previendo la contribución de las áreas de drenaje vecinas. Al efecto, en el diseño del diámetro de los colectores, se considerará la capacidad adicional de estas áreas de drenaje, las que serán determinadas en coordinación con SEDALIB.

El diámetro mínimo de los colectores será de 200 mm (8"), tanto en habilitaciones de uso de vivienda como de uso industrial.

Excepcionalmente y sólo en habilitaciones de uso de vivienda, podrán utilizarse colectores de 150 mm (6) de diámetro, Ø 4" (en zonas accidentadas y/o topográficas) siempre y cuando su necesidad se sustente en mejores condiciones hidráulicas de funcionamiento o por su ubicación en zonas accidentadas con calles angostas, pero de fuertes pendientes.

En todos los casos, no deberá existir la posibilidad de mal uso de los colectores para la disposición de basuras, debiendo ubicar buzones y/o cámaras de retención de sólidos (cerca de los cerros, zonas arenosas) que carecen de sistemas de recolección de residuos cuya ubicación permita su mantenimiento periódico.

Las conexiones domiciliarias podrán instalarse en colectores de hasta 350 mm (14") de diámetro, siempre y cuando las tuberías no tengan armadura. No está permitido efectuar conexiones domiciliarias a colectores primarios, ni emisores o en tuberías de diámetros mayores al señalado.

Los empalmes a colectores existentes de 400 mm (16") de diámetro y mayores, se harán hacia un buzón; no permitiéndose insertar nuevos buzones cortando la tubería existente. La tubería de empalme al buzón deberá formar, si la magnitud de los colectores de entradas y salida al buzón lo requiere, cámaras especiales para el empalme.

Los colectores se proyectarán en tramos rectos entre cámaras de inspección. No se permitirán tramos curvos.

Los colectores adyacentes a almacenamientos como reservorios y cisternas, estaciones de bombeo de pozos, estaciones y/o similar tendrán la suficiente capacidad para poder evacuar los caudales de limpia y/o rebose de esos almacenamientos.

El Consultor debe presentar los cálculos hidráulicos de los ajustes hechos sobre los valores previamente admitidos o adoptados realizados en sistema de agua potable del estudio de pre inversión aprobado



y viable. Estos ajustes se realizarán para diseño optimizando el sistema de alcantarillado. Manteniendo velocidades de flujo mínimas de 0.60 m/seg, para evitar la sedimentación por poca velocidad de arrastre.

Para evitar la erosión por velocidades excesivas, la velocidad máxima debe limitarse a 3.00 m/seg.

Las pendientes mínimas de diseño, de acuerdo a los diámetros, serán aquellas que satisfagan la velocidad mínima de 0.60 m/seg. Indicada en el artículo anterior, transportando el caudal de diseño. Para cumplir con la condición de auto limpieza se deberá aplicar el criterio de tensión tractiva.

9. INFORMACIÓN RELEVANTE AL EXPEDIENTE TÉCNICO:

9.1. CONDICIONES GENERALES DE LA CONSULTORÍA

El CONSULTOR seleccionado, será el responsable del adecuado planeamiento, programación y conducción de la elaboración del EXPEDIENTE TECNICO, así como por la calidad técnica del contenido que deberá ser ejecutado en concordancia con la normatividad vigente para este tipo de Proyectos.

El CONSULTOR será directamente responsable de la calidad de los servicios que preste y de la idoneidad del personal a su cargo, así como del cumplimiento de la programación, logro oportuno de las metas previstas y adopción de las provisiones necesarias para el fiel cumplimiento del Contrato.

El servicio debe ser realizado considerando las siguientes características:

El servicio de consultoría será a todo costo, incluyendo los gastos de adquisición de los materiales, equipos o herramientas, transporte y movilización, Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) para el personal propuesto, y otros que requiera el servicio.

9.2. CONSIDERACIÓN PARA EL DISEÑO DEFINITIVO

El CONSULTOR asumirá los parámetros reglamentarios para garantizar su diseño, el mismo que deberá estar en concordancia con la **Guía de Orientación Para Elaboración de Expedientes Técnicos de Proyectos de Saneamiento**, Reglamento Nacional de Edificaciones, Reglamento de Diseño Geométrico Urbano, etc.

El CONSULTOR planteará el diseño de infraestructura del sistema agua y saneamiento, de acuerdo a las necesidades del proyecto.

Debe garantizarse satisfacer la necesidad de la demanda planteada en el estudio de preinversión.

10. CONTENIDO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

10.1. ÍNDICE NUMERADO

El índice del Expediente Técnico deberá mantener la misma estructura del orden de presentación de documentos indicada en el Cuadro N° 1 "Orden de presentación" de la **"GUÍA DE ORIENTACIÓN PARA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO"** del MVCS, al cual deberá asignarse la numeración resultado de la foliación del expediente técnico.

10.2. MEMORIA DESCRIPTIVA:

Para tener una descripción general del proyecto a ejecutar y brindar una visión general sobre la ejecución lógica de los distintos trabajos que se realizarán en el proyecto, se desarrollan en esta memoria descriptiva los siguientes ítems:

10.2.1. ANTECEDENTES

En este ítem se deberá incluir el nombre completo del Proyecto de Inversión Pública y su código de Inversión. Se debe indicar la información de viabilidad del PIP (Estado, Estado de viabilidad, fecha de viabilidad, nivel de estudio viable, OPI que otorgó la viabilidad, Unidad Formuladora, Unidad Ejecutora, etc.) Así mismos, en este ítem es necesario realizar una breve descripción de otros proyectos



de saneamiento que se hayan realizado dentro del ámbito de influencia, ya sea que haya sido financiada por el PNSU u otras entidades. Lo importante es señalar que intervenciones o esfuerzos se han realizado con anterioridad, para la implementación de un sistema de abastecimiento de agua potable y de un sistema de alcantarillado sanitario.

10.2.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES.

Este punto debe definir con precisión la ubicación del proyecto, las vías de acceso, el clima, la topografía, las condiciones de la vivienda, población beneficiaria, principales enfermedades presentadas, nivel de educación y las actividades económicas que se desarrollan en la zona de la(s) localidad(es) donde se construirán los sistemas de abastecimiento de agua potable y alcantarillado sanitario, según la necesidad del proyecto.

10.2.2.1. UBICACIÓN.

El ámbito del proyecto debe estar definido por una poligonal cuyos puntos serán definidos en coordenadas UTM (WGS84) y altitud sobre el nivel del mar, según Cuadro N° 02. Asimismo, deberá indicar información respecto del distrito, provincia, departamento y región.

Cuadro N° 02 – Ámbito del Proyecto

Ítem	Puntos	UTM Este X	UTM Norte Y	Elevación
1	Punto 1	X1	Y1	Elevación 1
2	Punto 2	X2	Y2	Elevación 2
3	Punto 3	X3	Y2	Elevación 3
...
N	Punto N	Xn	Yn	Elevación n

10.2.2.2. VÍAS DE ACCESO.

Indicar las principales vías de acceso para llegar a la localidad, haciendo referencia de los medios de transporte y los tiempos que demanda llegar a dichos puntos, según se indica en el cuadro N° 03.

Cuadro N° 03 – Vías de Acceso

Ítem	Inicio	Fin	Medio	Tiempos (Horas)
1	Punto 1	Punto 2	Aéreo	Tiempo 1
2	Punto 3	Punto 4	Terrestre	Tiempo 2



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

10.2.2.3. CLIMA

En este ítem se deberá indicar las principales características del clima que se presentan en la zona del proyecto.

10.2.2.4 TOPOGRAFÍA.

En este ítem deberá indicarse las principales características topográficas de la localidad, con la finalidad de dar a conocer las condiciones topográficas de las zonas, donde se implementará el proyecto de agua potable y alcantarillado.



10.2.2.5 VIVIENDAS

En este ítem se deberá indicar las características de las viviendas, tales como material, antigüedad, facilidad de servicios higiénicos, entre otros aspectos.

10.2.2.6. POBLACIÓN BENEFICIARIA

En este ítem será necesario demostrar razonablemente la población actual de la localidad, para ello deberá presentar la siguiente información: Número de habitantes, Documento del centro de salud de la zona, Datos de Censos Poblacionales si los hubiera, Padrón de Usuarios de Agua Potable o de alguna empresa de servicio público (luz, telefonía, etc.); o utilizar la información brindada por el área de estudios definitivos de la EPS.

10.2.2.7. ENFERMEDADES

En ese ítem se anexará un documento emitido por la posta de salud más cercana, indicando las principales enfermedades identificadas en la población de la localidad (se deben incluir los cuadros estadísticos y gráficos correspondientes).

10.2.2.8. ACTIVIDADES ECONÓMICAS

En ese ítem deberá considerarse una relación de los principales actividades económicas, por las que las personas de la zona generan sus ingresos económicos, para sustentar las necesidades básicas de su hogar (se deben incluir los cuadros estadísticos y gráficos correspondientes).

10.2.2.9. EDUCACIÓN

En este ítem se deberá indicar los niveles de educación por grado de instrucción de la población de la zona. Además, se deberá nombrar universidades, Institutos superiores y colegios existentes y la tasa de analfabetismo.

10.2.2.10. INFORMACIÓN SOBRE LOS SERVICIOS

Se deberá mencionar información sobre el servicio de agua potable y alcantarillado en la zona. También se debe indicar la información sobre los servicios de electricidad, telefonía, internet, gas, etc., según corresponda.

10.2.3. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA EXISTENTE

Se debe realizar una descripción básica de los sistemas existentes de abastecimiento de agua potable y alcantarillado sanitario, por componentes, mencionando, entre otros, la fuente existente.

En la descripción de cada componente existente debe precisarse la antigüedad, estado de las estructuras, dimensiones, capacidad, ubicación, referencias de ubicación, estado de operatividad entre otros.

Es recomendable el uso de gráficos y fotografías para la descripción de los sistemas existentes.

Para el caso de componentes que no se tomarán en cuenta en el nuevo proyecto, deberá precisarse los motivos técnicos que definen dicha decisión.

Para el caso de componentes existentes que serán involucrados en el presente proyecto, se deberá mencionar el estado de conservación y/o la intervención técnica de obra, que se requiera realizar. Estos trabajos de intervención deberán ser precisados en planos que contengan información del replanteo del componente existente, debiendo ser Presentados en los planos de la especialidad correspondiente.

Debe considerar aspectos referidos a la infraestructura disponible, equipamiento, recursos humanos, de manera que se demuestre que el operador va a garantizar la correcta operación y mantenimiento.

10.2.4. CAPACIDAD OPERATIVA DEL OPERADOR

Debe considerar aspectos referidos a la infraestructura disponible, equipamiento, recursos humanos, de manera que se demuestre que el operador va a garantizar la correcta operación y mantenimiento.



10.2.5. CONSIDERACIONES DE DISEÑO DEL SISTEMA PROPUESTO (resumen).

Se mencionará en forma resumida todo lo relacionado a la delimitación geográfica de la influencia del proyecto, población atendida, tasa de crecimiento, dotación, período de diseño, densidad de vivienda, densidad poblacional, proyección de la demanda de agua, etc. (indicar las fuentes oficiales de información).

En el ítem 3.1 "parámetros de diseño", se presentará a detalle los parámetros de diseño relacionados a los cálculos efectuados.

10.2.6. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO.

Se debe realizar una descripción detallada de los sistemas proyectados de abastecimiento de agua potable y alcantarillado sanitario, por componentes, mencionando, entre otros, la fuente de abastecimiento, el reservorio, la disposición final de los desagües, áreas de drenaje de alcantarillado, características de los equipamientos, etc. Diferenciar lo que se va a rehabilitar y ampliar

En la descripción de cada componente debe de precisarse dimensiones, capacidad, ubicación, referencias de ubicación, entre otras.

Detallar los sistemas que tiene el proyecto indicando, los componentes

(Agua y saneamiento) y la población de diseño de cada sistema. Respecto a los componentes existentes que serán involucrados en el presente proyecto, deberá precisarse y sustentarse, a detalle, su estado de conservación y/o la intervención técnica de obra, que requiera, que deberá ser precisado en los correspondientes planos de ejecución de obra, elaborados en base a los planos de replanteo de obra del componente existente.

10.2.7. CUADRO RESUMEN DE METAS.

Se deberá presentar un cuadro resumen de metas físicas del expediente técnico, según se indica en el Cuadro N° 04.

Cuadro N° 04 – Cuadro Resumen de Metas

ÍTEM	METAS	UND	CANTIDAD

10.2.8. CUADRO RESUMEN DE PRESUPUESTO DE OBRA.

Se estructura en función a la modalidad de ejecución de la obra, que puede ser:

- Modalidad de Ejecución Contractual (contrata).
- Modalidad de Ejecución Presupuestaria Directa (administración directa).

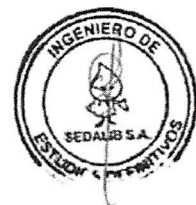
Para Modalidades de Ejecución Contractual (contrata):

El cuadro resumen de presupuesto se deberá presentar conteniendo la información indicada en el cuadro N° 05. En esta modalidad, para la estimación del Costo Directo, los insumos son considerados sin IGV, pues este se adiciona en el pie de Presupuesto de Ejecución de obra.

Para Modalidades de Ejecución Presupuestaria Directa (administración directa):

El cuadro resumen de presupuesto se deberá presentar conteniendo la información indicada en el cuadro N° 06. En esta modalidad, para la estimación del Costo Directo, los insumos son considerados con IGV, pues ya no se considera el IGV en el pie de Presupuesto de Ejecución de obra. Así mismo el Costo de Ejecución Obra será concordante con el Presupuesto Analítico.

Cabe mencionar, que el ítem 1 e ítem 2 (Sistema de Abastecimiento de Agua Potable y Sistema de Alcantarillado Sanitario), indicados en los cuadros, deben de contener los costos relacionados a los componentes de planta de tratamiento de agua potable y planta de tratamiento de aguas residuales, respectivamente.



Cuadro N°05 – Cuadro Resumen de Presupuesto de Obra

(Modalidad de Ejecución Contractual – contrata)

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MONTO (S/.)
1	Sistema de Abastecimiento de Agua Potable	Monto 1
2	Sistema de Alcantarillado Sanitario	Monto 2
3	Partidas Vinc. Ejecuc. Directa de la Obra (Segurid. Medio Ambiente, P. Marcha, etc.)	Monto 3
4	Costo Directo (CD) = (1+2+3)	Monto 4
5	Gastos Generales (Sustentar cálculo % CD)	Monto 5
6	Utilidades (Sustentar con cálculo % CD)	Monto 6
7	Costo Parcial (4+5+6)	Monto 7
8	I.G.V. (18%)	Monto 8
9	Costo de Ejecución de Obra (7+8)	Monto 9
10	Costo de Supervisión	Monto 10
11	Costo Total = Obra + Supervisión (9+10)	Monto 11
12	Elaboración de Expediente técnico	Monto 12
13	Costo Total de Inversión (11+12)	Monto 13

Cuadro N°06 – Cuadro Resumen de Presupuesto de Obra

(Modalidad de Ejecución Presupuestaria Directa)

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MONTO (S/.)
1	Sistema de Abastecimiento de Agua Potable	Monto 1
2	Sistema de Alcantarillado Sanitario	Monto 2
3	Partidas Vinc. Ejecuc. Directa de Obra (Segurid. Medio Ambiente, P. Marcha, etc.)	Monto 3
4	Costo Directo – CD (1+2+3)	Monto 4
5	Gastos Generales (Sustentar cálculo % CD)	Monto 5
6	Costo de Ejecución de Obra (4+5)	Monto 6
7	Costo de Supervisión	Monto 7
8	Costo Total = Obra + Supervisión (6+7)	Monto 8
9	Elaboración de Expediente Técnico	Monto 9
10	Costo Total de Inversión (8+9)	Monto 10



Es importante aclarar que el monto de financiamiento (Costo de Total = Obra + Supervisión) no incluye el costo de elaboración del expediente técnico, así como otros costos intangibles que son parte del proyecto.

Los costos de ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA) correspondiente deben ser considerados en el Expediente Técnico y tramitado previo a la ejecución de obra.

10.2.9. MODALIDAD DE EJECUCIÓN DE OBRA.

En este punto se mencionará la modalidad de ejecución establecida para la Ejecución de la Obra:

- Modalidad de Ejecución Contractual (contrata).
- Modalidad de Ejecución Presupuestaria Directa (administración directa).

Modalidad de Ejecución Contractual (contrata):

El proceso de ejecución de la obra, se realizará en estricto cumplimiento de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento vigente.

Modalidad de Ejecución Presupuestaria Directa (administración directa):

La Unidad Ejecutora se encargará de la ejecución de la obra, para lo cual deberá cumplir con lo establecido en la Resolución de Contraloría N° 195-88-CG del 18 de julio de 1988, que aprueba las normas que regulan la "Ejecución de Obras Públicas por Administración Directa". Según lo indicado, la Unidad Ejecutora deberá acreditar contar con el personal técnico administrativo, los equipos necesarios y otros, que demuestren su capacidad operativa, a fin de asegurar el cumplimiento de las metas previstas. Así mismo en esta normatividad se precisa las consideraciones a tener en cuenta antes, durante y después de la ejecución obra, los mismos que deben considerarse en el presupuesto de obra, cuando tengan implicancia presupuestal (Residente de obra, pruebas de control de calidad de los trabajos y materiales, unidad orgánica responsable de cautelar la supervisión de las obras programadas, etc).

10.2.10. SISTEMA DE CONTRATACIÓN.

Aplica cuando se trata de una modalidad de ejecución contractual por contrata. De acuerdo a lo establecido en el Artículo 35° "Sistema de Contratación" del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se establece que no puede emplearse el sistema de contratación a suma alzada en obras de saneamiento, por lo que sólo es factible considerar el sistema de contratación a precios unitarios.

10.2.11. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.

En este punto se mencionará el plazo de ejecución de la obra establecido en el cronograma de ejecución de obra indicado en el ítem 10.1.

Se recomienda que, en el cronograma de ejecución de obra, la secuencia de ejecución de componentes, sea concordante, con la secuencia hidráulica de los mismos.

10.2.12. OTROS (Especificar).**Fuente de Financiamiento**

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

10.3. MEMORIA DE CÁLCULO

En todos los casos deberá cumplirse con el Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE y sus correspondientes normas técnicas tales como:

II.3 OBRAS DE SANEAMIENTO

- OS.010 Captación y conducción de agua para consumo humano
- OS.020 Plantas de tratamiento de agua para consumo humano
- OS.030 Almacenamiento de agua para consumo humano
- OS.040 Estaciones de Bombeo de agua para consumo humano.
- OS.050 Redes de distribución de agua para consumo humano
- OS.060 Drenaje Pluvial urbano
- OS.070 Redes de Aguas Residuales
- OS.080 Estaciones de bombeo de aguas residuales
- OS.090 Plantas de tratamiento de aguas residuales
- OS.100 Consideraciones básicas de diseño de infraestructura sanitaria, Instalaciones Sanitarias para edificaciones, Tanques Sépticos.

**Referencia de las normas técnicas en saneamiento:**

- Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, aprueban 66 normas técnicas del Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE.
- Fe de erratas Anexo – Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA (OS.020, IS.020)

- Decreto Supremo N° 010-2009-VIVIENDA, modifican normas técnicas (OS.050, OS.070)
- Decreto Supremo N° 022-2009-VIVIENDA, modifican normas técnicas (OS.090)
- Decreto Supremo N° 024-2009-VIVIENDA, modifican normas técnicas (OS.020)
- Decreto Supremo N° 017-2012-VIVIENDA, modifican normas técnicas (IS.010)
- Fe de erratas – Decreto Supremo N° 017-2012-VIVIENDA.

10.3.1. PARÁMETROS DE DISEÑO

Describir por cada sistema los siguientes parámetros de diseño del proyecto: Población, tasa de crecimiento, consumo, dotación, demanda contra incendio, caudales de contribución al alcantarillado, etc.

10.3.1.1. TASA DE CRECIMIENTO

La población existente en los distritos comprendidos en el área del proyecto, se proyectarán de acuerdo a las tasas calculas con la información de censos del INEI indicadas en el siguiente cuadro:

UBICACIÓN		Tasa de Crecimiento Geométrico
DEPARTAMENTO	LA LIBERTAD	1.242%
PROVINCIA	TRUJILLO	1.801%
DISTRITOS	TRUJILLO	1.167%
	EL PORVENIR	3.613%
	FLORENCIA	0.207%
	HUANCHACO	6.161%
	LA ESPERANZA	3.060%
	MOCHE	3.104%
	SALAVERRY	3.538%
	VICTOR LARCO HERRERA	3.177%

Fuente: Propia, calculadas con los Censos INEI 1993-2007-2017

Nota: De no tener tasas de crecimiento poblacional definidas por el INEI, se deberá determinar esta mediante censos de poblaciones anteriores, debidamente sustentadas.

10.3.1.1. DENSIDAD POBLACIONAL

La densidad poblacional es un indicador que permite evaluar la concentración de la población por vivienda, para determinar la cantidad de población se utilizará la siguiente tabla de densidades:

DENSIDADES POR CONEXIÓN	SEDALIB (Unidad de Uso)	INEI
TRUJILLO	4.04	4.1
VICTOR LARCO	3.95	4.13
LA ESPERANZA	4.29	4.29
FLORENCIA DE MORA	5.17	4.82
EL PORVENIR	3.88	4.23
HUANCHACO	4.47	3.85
MOCHE	4.42	4.27
SALAVERRY	3.83	4.11
PUERTO MALABRIGO	3.15	3.85
CHOCOPE	3.82	4.07
PAIJAN	3.8	4.16
CHEPEN	3.74	3.94
PACANGUILLA	3.71	3.91

Fuente: Boletines Estadísticos de SEDALIB e INEI

Nota: Para habilitaciones urbanas nuevas deberá considerarse por lo menos una densidad de 6hab/vivienda.



10.3.1.2. POBLACIÓN

La población actual del ámbito del proyecto, será definido por el número viviendas y la densidad en (hab. /Vivienda). Para justificar la población actual, se deberá recurrir a la información del INEI. En el ámbito Rural de no haber fuente de información o no coincidir con información del INEI, será necesario presentar un padrón de usuarios (aprobado por la unidad ejecutora) debidamente firmada y con el número de documento de identidad del propietario.

Una vez definida la población actual y la tasa de crecimiento poblacional, se deberá realizar un estudio de crecimiento poblacional para determinar de manera adecuada la población de diseño en el horizonte establecido del proyecto. Estos factores son importantes, toda vez que el buen diseño del sistema de agua potable y alcantarillado, dependerá de una correcta estimación de la población actual y la tasa de crecimiento.

10.3.1.2. DOTACIÓN DE AGUA

Según el Reglamento Nacional de Edificaciones (Norma OS.100) la dotación promedio diaria anual por habitante, se fijará en base a un estudio de consumos técnicamente justificado, sustentado en informaciones estadísticas comprobadas. Si se comprobara la no existencia de estudios de consumo y no se justificara su ejecución se considerará, los valores indicados en el cuadro N° 07:

Cuadro N° 07 – Dotación de agua según RNE (l/hab/d) (Habilitaciones Urbanas)

ÍTEM	CRITERIO	CLIMA TEMPLADO	CLIMA FRIO	CLIMA CÁLIDO
1	Sistemas con conexiones	220	180	220
2	Lotes de área menor	150	120	150
3	Sistemas de abastecimiento por surtidores, camión cisterna o pilletas publicas	30 – 50	30 – 50	30 – 50

10.3.1.3. VARIACIÓN DE CONSUMO (COEFICIENTES DE VARIACIÓN K1, K2)

Según el RNE en los abastecimientos por conexiones domiciliarias, los coeficientes de las variaciones de consumo, referidas al promedio diario anual de la demanda, deberán ser fijados en base al análisis de información estadística comprobada. De lo contrario se podrán considerar los siguientes coeficientes, indicados en el Cuadro N° 08:

Cuadro N° 08 – Coeficientes de Variación de Consumo según RNE (Habilitaciones Urbanas)

ÍTEM	COEFICIENTE	VALOR
1	Coeficiente Máximo Anual de la Demanda Diaria (K1)	1.3
2	Coeficiente Máximo Anual de la Demanda Horaria (K2)	1.8 a 2.5



Una vez definida el crecimiento de la población, la dotación de agua, la cobertura y el porcentaje de pérdidas de agua, se deberá realizar la proyección de la demanda promedio, demanda máxima diaria y demanda máxima horaria de agua potable para el horizonte de diseño establecido del proyecto.

10.3.1.4. VOLUMEN DE REGULACIÓN

Para el caso Urbano, según la Norma OS.030 del Reglamento Nacional de Edificaciones, el volumen de regulación será calculado con el diagrama masa correspondiente a las variaciones horarias de la demanda. Cuando se comprueba la no disponibilidad de esta información, se deberá adoptar como mínimo el 25% del promedio anual de la demanda como capacidad de regulación, siempre que el



suministro de la fuente de abastecimiento sea calculado para 24 horas de funcionamiento. En caso contrario deberá ser determinado en función al horario del suministro.

10.3.1.5. PORCENTAJE DE CONTRIBUCIÓN AL DESAGÜE

Se considerará un valor de 80% del caudal promedio de agua. Valores diferentes deberán ser debidamente justificados, con información mínima de 01 año.

10.3.1.6. PERÍODO ÓPTIMO DE DISEÑO

Es el período de tiempo en el cual la capacidad de producción de un componente de un sistema de agua potable o alcantarillado, cubre la demanda proyectada minimizando el valor actual de costos de inversión, operación y mantenimiento durante el período de análisis del proyecto. Es recomendable su cálculo. Proponiéndose los siguientes períodos de diseño:

SISTEMA/COMPONENTE	PERIODO (Años)
Redes del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado	20 años
Reservorios, Plantas de tratamiento	Entre 10 y 20 años
Sistemas a Gravedad:	20 años.
Sistemas de Bombeo:	10 años
UBS (Unidad Básica de Saneamiento) de material noble	10 años
UBS (Unidad Básica de Saneamiento) de otro material:	5 años

10.3.2. DISEÑO Y CÁLCULO HIDRÁULICO.

POR COMPONENTES (FIRMADO POR EL ESPECIALISTA)

Todos los componentes del sistema de abastecimiento de agua potable y del sistema de alcantarillado sanitario, deberán justificarse mediante un cálculo hidráulico, de manera que se determine sus dimensiones objetivamente. Los cálculos hidráulicos contarán con la firma y sello de los ingenieros sanitarios, colegiados y habilitados que lo elaboraron y que lo revisaron respectivamente. Además, se deberá incluir el balance de masas del efluente de la PTAR proyectada para verificar el cumplimiento de los ECA y LMP.

Para la propuesta de Tratamiento de Agua Potable tomar en consideración las siguientes normas técnicas y/o disposiciones técnicas:

- OS.020 – RNE: Planta de Tratamiento de Agua Potable para consumo humano.
- Decreto Supremo N° 023-2009-MINAM: Disposiciones para la implementación de los estándares nacionales de calidad ambiental (ECA) para agua.
- Decreto Supremo N° 015-2015-MINAM: Modifican los Estándares.
- Nacionales de Calidad Ambiental para agua y establecen disposiciones complementarias para su aplicación.
- Decreto Supremo N° 031-2010-SA: Reglamento de la calidad del agua para consumo humano.
- Esquematizar la alternativa(s) de solución del proyecto mediante un croquis. Para la propuesta de Tratamiento de Aguas Residuales tomar en consideración las siguientes normas técnicas y/o disposiciones técnicas:
- OS.090 – RNE: Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.
- Decreto Supremo N° 003-2010-MINAM: Límites máximos permisibles para los efluentes de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas o Municipales.
- Resolución Jefatural N° 202-2010-ANA: Aprueban la clasificación de cuerpos de aguas superficiales y marino – costeros.



10.4. PLANILLA DE METRADOS (con sustentos y gráficos)

Representan el cálculo o la cuantificación por partidas de la cantidad de obra a ejecutar. Deberán tener en cuenta en la elaboración de los metrados, la "Norma Técnica, Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas" aprobadas mediante Resolución Directoral N° 073-2010/VIVIENDA/VMCS- DNC del 04 de mayo del 2010.



Los metrados del Expediente Técnico deben estar sustentados por cada partida, con la planilla respectiva y con los gráficos y/o croquis explicativos que el caso requiera.

A fin de presentar un trabajo preciso y convincente, cuando sea necesario, la Planilla de Metrados deberá incluir esquemas base para la medición de cada partida.

10.5. PRESUPUESTO DE OBRA

DETALLE DEL PRESUPUESTO DE OBRA QUE DEBE CONSIGNARSE EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO

**Cuadro N° 9 – Cuadro Resumen de Presupuesto de Obra
(Modalidad de Ejecución Contractual-Por Contrata)**

Ítem	Descripción	Monto (\$/.)
1	Sistema de Abastecimiento de Agua Potable	Monto 1
2	Sistema de Alcantarillado Sanitario	Monto 2
3	Partidas Vinc. Ejecuc. Directa de la Obra (Segurid. Medio Ambiente, P. Marcha, etc.)	Monto 3
4	Costo Directo (CD) = (1+2+3)	Monto 4
5	Gastos Generales (Sustentar cálculo % CD)	Monto 5
6	Utilidades (Sustentar con cálculo % CD)	Monto 6
7	Costo Parcial (4+5+6)	Monto 7
8	I.G.V. (18%)	Monto 8
9	Costo de Ejecución de Obra (7+8)	Monto 9
10	Costo de Supervisión	Monto 10
11	Costo Total = Obra + Supervisión (9+10)	Monto 11
12	Elaboración de Expediente técnico	Monto 12
13	Costo Total de Inversión (11+12)	Monto 13

**Cuadro N° 10- Cuadro Resumen de Presupuesto de Obra
(Modalidad de Ejecución Presupuestal Directa).**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MONTO (\$/.)
1	Sistema de Abastecimiento de Agua Potable	Monto 1
2	Sistema de Alcantarillado Sanitario	Monto 2
3	Partidas Vinc. Ejecuc. Directa de Obra	Monto 3
4	(Segurid. Medio Ambiente, P. Marcha, etc.) Costo Directo – CD (1+2+3)	Monto 4
5	Gastos Generales (Sustentar cálculo % CD)	Monto 5
6	Costo de Ejecución de Obra (4+5)	Monto 6
7	Costo de Supervisión	Monto 7
8	Costo Total = Obra + Supervisión (6+7)	Monto 8
9	Elaboración de Expediente Técnico	Monto 9
10	Costo Total de Inversión (8+9)	Monto 10



Los costos relacionados a Gastos Generales y Supervisión, deberán sustentarse con los recursos necesarios para su implementación, mediante desagregados, para cada uno de ellos.

10.5.1. PRESUPUESTO DE OBRA

El presupuesto de obra se deberá elaborar en función a la modalidad de ejecución:

A continuación, se precisa algunas consideraciones a tener en cuenta en los presupuestos de obras, de acuerdo a la modalidad de ejecución:

Presupuesto de Obra, Modalidad de Ejecución Contractual-Por Contrata:



Deberá tener la estructura indicada en el Cuadro N° 9.

Presupuesto de Obra, Modalidad de Ejecución Presupuestal Directa:

Deberá tener la estructura indicada en el Cuadro N° 10.

No se aplica IGV en el pie del presupuesto, por ende, los precios unitarios que se consideran en los análisis de precios unitarios, gastos generales y otros, deben de incluirse con su correspondiente IGV.

A partir del reporte de la relación de recursos (cuyos valores unitarios incluyen IGV), se realizará El PRESUPUESTO ANALITICO, que consiste en la agrupación de los recursos por Específicas de Gasto de la Unidad Ejecutora.

No considera utilidad.

10.5.2. CONSIDERACIONES GENERALES

Debe elaborarse siguiendo la estructura determinada por la modalidad de ejecución de obra, desarrollándose ordenadamente, por sistemas y por componentes.

Debe minimizarse el uso de partidas con unidades globales, las cuales deberán ser debidamente justificadas, para su aprobación.

Debe existir una concordancia de Nombre, N° de Ítem, Unidad y Metrado de las partidas indicadas en el presupuesto detallado, con las indicadas en la planilla de metrados y especificaciones técnicas.

Los costos de ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA) correspondiente deben ser considerados en el expediente técnico y tramitado previo a la ejecución de obra.

10.5.3. GASTOS GENERALES

Los gastos generales deberán ser debidamente justificados y sustentados, mediante un desagregado que considere los gastos fijos y variables correspondientes.

10.5.4. UTILIDAD

Solo corresponde para el caso de Presupuesto de Obra para Modalidad de Ejecución por Contrata.

10.5.5. COSTO DE SUPERVISIÓN

El costo de la supervisión deberá ser debidamente justificado y sustentado, mediante un desagregado que considere todos los recursos que serán necesarios para una correcta supervisión.

10.5.6. COMPONENTE SOCIAL

Este componente será presentado como un expediente técnico social, el mismo que deberá contener: Objetivos, Acciones/Productos, Resultados e Indicadores. Presentará además las Estrategias para la ejecución de las acciones del componente social, así como el presupuesto detallado describiendo las acciones, unidad de medida, cantidad y costos unitarios.

10.6 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.

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

Los precios de los insumos (mano de obra, materiales y equipos) deberán estar justificados y compatibilizados con el ítem 7 relación de insumos y cotización de materiales.

Las unidades de las partidas, deberán ser concordantes con las unidades de los metrados, los mismos que se deberán realizar considerando la "Norma Técnica. Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas" aprobadas mediante Resolución Directoral N° 073-2010/VIVIENDA/VMCS- DNC del 04 de mayo del 2010. La estructura del análisis de costos unitarios, en lo que respecta a los endimientos, estará en función de la ubicación del proyecto (condicionada por la altitud, pendiente, accesibilidad, tipo de suelo, tipo de estructura, clima etc.), debiendo ser concordante con los endimientos del mercado, que son reflejadas, entre otras, por revistas especializadas de construcción y/o de las Empresas Prestadoras de Servicios (EPS) más cercana al área de influencia del proyecto.



Para presupuesto de obra por la modalidad de ejecución presupuestaria directa, los insumos que se consideran en los análisis de costos unitarios, deben de incluir su correspondiente IGV.

10.6.1 GASTOS DE FLETE

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

10.7. RELACIÓN DE INSUMOS.

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

Para presupuesto de Obra por la Modalidad de Ejecución Presupuestal Directa, los insumos que se consideran en los gastos generales y otros, deben de incluirse con su correspondiente IGV, y a partir del reporte de la relación de insumos realizará el presupuesto analítico.

10.8. COTIZACIÓN DE MATERIALES.

Se deberán presentar tres cotizaciones de diferentes proveedores, de los insumos requeridos para la ejecución de obras, con diferentes proveedores de la zona. Deben ser proformas membretadas del proveedor con su firma. En cuanto al costo de la mano de obra este deberá estar debidamente sustentado.

10.9. FORMULA POLINÓMICA.

Aplica solo para los presupuestos de Obra en la Modalidad de Ejecución Contractual-Por Contrata.

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

En este se precisa, entre otras:

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

10.10. CRONOGRAMAS.

Son documentos que muestran la programación de la ejecución de obra y tienen como finalidad que la Entidad controle el avance de la obra. Constan del Programa de Ejecución de Obra Pert - CPM, Diagrama de Gantt, el Calendario de Avance de Obra Valorizado, y el Cronograma de Adquisición de Materiales.

10.10.1. PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRAS

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

De acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la ruta crítica, es la secuencia programada de las actividades constructivas de una obra, cuya variación afecta el plazo total de ejecución de la obra. Asimismo, se recomienda presentar el cronograma de ejecución de obra, con un Diagrama de Gantt, utilizando para ambos casos, un aplicativo informático.



10.10.2. CALENDARIO DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES.

Es la programación mensualizada de materiales necesarios para la ejecución de la obra y guarda concordancia con el Calendario de Avance de Obra Valorizado. Se debe tener en cuenta que dicho calendario representa el sustento para el trámite de Adelanto para Materiales y la factibilidad de realizar el procedimiento de su amortización, en consideración a lo previsto en el Art. 157° y 158° respectivamente del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

10.10.3. CALENDARIO DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO.

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

10.10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO

(Detalle de la tecnología constructiva y procesos).

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

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

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

**10.11 PLANOS DE EJECUCION DE OBRA**

Serán elaborados de tal forma que reflejen exactamente cada uno de los componentes físicos de la obra. Comprenderá planos en planta, perfil, cortes, detalles, etc. Proporcionan gráficamente la interpretación de los elementos de la obra. Deben ser de fácil entendimiento para la ejecución (Conceptos Generales – Expediente Técnico de Obra – RC N° 177-2007-CG).

Se deberá uniformizar la leyenda en los planos, con los mismos datos de la Unidad Ejecutora responsable de su elaboración y revisión correspondiente.

Se presenta a continuación un listado de planos referenciales:

ÍNDICE DE PLANOS**PLANOS DE UBICACIÓN**

- Debe incluir el norte magnético y debe detallar la accesibilidad a la zona del proyecto.

PLANO DEL ÁMBITO DE INFLUENCIA DEL PROYECTO (PLANO DELIMITADO).**PLANO TOPOGRÁFICO (Con planimetría en bajo relieve)**

- Elaborado a partir de BM oficial para zona urbana.

PLANO DE TRAZADO Y LOTIZACIÓN (APROBADO POR LA MUNICIPALIDAD CORRESPONDIENTE)**PLANO DE UBICACIÓN DE CANTERAS Y BOTADEROS SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE****PLANO CLAVE DEL PROYECTO****PLANO DE DESVÍOS E INTERRUPCIONES DEL TRÁNSITO****PLANO DE REDES DE TERCEROS****PLANO DE TIPOS DE PAVIMENTOS**

SISTEMA DE AGUA POTABLE**PLANO GENERAL DE SISTEMA EXISTENTE DE AGUA POTABLE**

- Corresponde a la presentación de la infraestructura existente en materia de agua potable en la zona de influencia del proyecto.

PLANO DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE

- Debe contener entre otros aspectos inherentes a su funcionabilidad, un cuadro de metrados (Longitud, diámetro, especificaciones etc.), coordenadas, curva de nivel. Su presentación debe permitir que la información del sistema destaque.

PLANO DE MODELAMIENTO HIDRÁULICO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE

- Debe contener Nodos (cota de terreno, cota piezométrica y la presión; y Tramos o Redes (velocidad, diámetros (ϕ), longitudes). Puede presentarse como parte de la memoria de cálculo.

PLANO DE DETALLE DE EMPALMES

- Se debe poner énfasis de detalle para el caso de conexiones entre redes existentes y redes proyectadas, así como en la conexión de redes proyectadas a componentes existentes.

PLANO DE DETALLE DE ACCESORIOS

- Debe presentar detalles de válvulas, cámaras, codos, tees, planos de anclajes de accesorios.

PLANO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE

- Debe incluir cuadro resumen por manzanas del número de conexiones y un resumen total. De ser el caso especificar cuáles son conexiones nuevas y cuáles conexiones renovadas.
- Presentar detalles de acometida al lote y accesorios.
- Para casos que ameritan se evaluará la colocación de medidor.
- La propuesta de conexiones domiciliarias debe estar sustentada con la población demandante.

PLANO DE DETALLE DE INTERFERENCIAS EN AGUA POTABLE**PLANO DE DETALLE DE GRIFOS ANCLAJES Y ACCESORIOS****PLANO DE DETALLE DE VÁLVULAS (AIRE, COMPUERTAS, CÁMARAS DE INSPECCIÓN, MEDICIÓN ETC.)****PLANO DE DETALLE DE CONEXIONES DOMICILIARIAS****SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O SISTEMA DE SANEAMIENTO****PLANO GENERAL DEL SISTEMA EXISTENTE.**

- Corresponde a la presentación de la infraestructura existente en materia de alcantarillado sanitario en la zona de influencia del proyecto.

PLANO GENERAL DEL SISTEMA PROYECTADO.**PLANOS DE REDES COLECTORES Y EMISOR O INTERCEPTOR.**

- Debe de precisarse, pendiente, diámetros, cotas, distancia parcial, distancia acumulada, etc.

PLANOS DE DIAGRAMA DE FLUJO.**PLANO DE INTERFERENCIAS EN ALCANTARILLADO SANITARIO****PLANOS DE PERFILES LONGITUDINALES Y DE SECCIÓN DE LA RED COLECTORA Y EMISOR O INTERCEPTOR.****PLANO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO.**

- Debe de incluir cuadro resumen por manzanas del número de conexiones y un resumen total. De ser el caso especificar cuáles son conexiones nuevas y cuáles conexiones renovadas.
- Presentar detalles de acometida al lote y accesorios.
- El caso de la ubicación de la conexión se evaluará en función a la normativa vigente correspondiente al tipo del proyecto.

PLANO DE DETALLE DE LOS TIPOS DE BUZONES.**OTROS.**

- Considerar otros planos relacionados que considere conveniente.



10.13. ESTUDIOS BÁSICOS

10.13.1. Estudio topográfico

CONSIDERACIONES GENERALES

Se considerará los levantamientos topográficos a curvas de nivel que requiera el proyecto, para lo cual el CONSULTOR debe verificar y complementar la planimetría existente (el consultor deberá solicitar planos de SEDALIB el cual le servirá como referencia) donde se presenta el trazado urbano.

Los levantamientos topográficos, se efectuarán mediante topografía digital, debido a los plazos establecidos.

El consultor deberá realizar el reconocimiento de campo con el equipo compuesto por los ingenieros designados para los levantamientos topográficos con el objetivo de definir el trazo de las obras lineales y la ubicación de las obras no lineales.

El consultor deberá ubicar los BM's oficiales y efectuar el transporte de cotas y coordenadas en el área del proyecto. Todas las cotas y coordenadas deberán estar referidas al mismo BM de partida (otorgado por SEDALIB), debiendo utilizarse las coordenadas del sistema UTM y las cotas del Instituto Geográfico Nacional (IGN). Además, una exactitud posicional submétrica ajustada por GPS.

UBICACIÓN DE PUNTOS DE CONTROL GEODÉSICO O GEORREFERENCIACIÓN (ORDEN C)

El levantamiento topográfico debe estar enlazado a la Red Geodésica Nacional (Sistema Oficial WGS-84), estableciendo en el campo 04 puntos de Control Terrestre (la ubicación será previa coordinación con la Subgerencia de Obras) acorde a la Norma Técnica: **"Especificaciones técnicas para posicionamiento geodésico estático relativo con receptores del sistema satelital de navegación global"**. El contratista deberá presentar toda la documentación solicitada en la Norma Técnica mencionada como parte del segundo entregable.

Las mediciones geodésicas se deben realizar con GPS diferencial y se colocaran dos puntos de orden "C", dichos puntos deben ser certificados por el Instituto Geográfico Nacional - IGN; Asimismo, se deberá presentar una copia digital de la data generada por los equipos, data certificada por el IGN. El proceso para contar con las certificaciones estará a cargo del contratista en todas sus etapas, debiendo asumir las tasas de pago correspondiente, y solicitar, con anticipación los códigos para cada punto geodésico, antes de la documentación; debiendo adjuntar la documentación generada, para la obtención de dichas certificaciones, como son, los formatos y anexos solicitados por el IGN.

ORTOFOTO Y PANELES FOTOGRÁFICOS

Se presentará ortofoto del área del proyecto y reporte del procesamiento de imágenes de vuelo DRON (Debe contener los puntos de control los cuales serán los mismos de la poligonal de apoyo), se presentará la versión digital (dwg y TIFF o el digital de la ortofoto generada durante su procesamiento) y el plano con las respectivas grillas. Las ortofotos no serán menores a 90 metros de altura.

Se presentará un 23rtomosaico indicando la fecha de vuelo, modelo del RPAS (Drone), tipo de sensor, modelo de cámara, indicar los puntos de control, área de vuelo y numero de fotos.

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

TRABAJO DE CAMPO

El estudio de topografía verifica el sentido de las pendientes que el proyecto requiere; así como los tramos o puntos donde existen accidentes geológicos o creces con ríos o quebradas.

- El estudio deberá comprender como mínimo lo siguiente:
 - Ficha sobre la ubicación del BM. Oficial empleado, la cual servirá para el control planimétrico y altimétrico; y a la vez servirá como punto de partida.
- Deberá contemplar el reconocimiento de campo realizado por el equipo técnico requerido, responsables por los levantamientos topográficos y la supervisión del estudio.
- Ubicación de BM's oficiales, el traslado de cotas y coordenadas hasta el área de proyectos, los datos de los BM's de partida (existentes) serán dados por la entidad SEDALIB S.A.



- e) Todas las cotas y coordenadas deberán estar referenciadas al mismo BM debiendo utilizarse las coordenadas del sistema UTM en el sistema WGS 84 y las cotas del Instituto Geográfico Nacional (IGN).
- f) El levantamiento topográfico establecerá una poligonal de precisión según el perímetro del área del proyecto, debidamente monumentados que sirvan para el control horizontal.
- g) Se dejará un **BM principal** del esquema y **BM's auxiliares monumentados** para el control vertical, incluyendo una descripción de su ubicación, un punto fijo y una topografía.
- h) A cada plantilla, mediante Estación Total, serán levantados perfiles transversales con ancho de 30m. hasta 50m. con lectura de puntos, en cantidad suficiente para caracterizar el relieve del terreno y permitir la presentación con curvas de nivel cada metro.
- i) Deberá hacerse el levantamiento de todos los detalles planímetros encontrados en campo como: viviendas, carreteras, accesos viales, postes eléctricos, postes telefónicos, árboles, etc.
- j) Deberán ser levantados todos los detalles planimétricos compatibles con la escala de presentación 1:1000, tales como viviendas, diversas, carreteras, postes, etc.
- k) Todos los planos topográficos serán dibujados en AUTOCAD y serán entregados con extensión DWG a SEDALIB. Así mismo, todos los planos deberán ser elaborados en concordancia a la **Directiva N°072 -2008-SEDALIB S.A.-40000-GG ("REQUISITOS, NORMAS Y ESTÁNDARES DE TRABAJO EN AUTOCAD PARA LA REALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INGENIERÍA, REPLANTEOS DE OBRAS Y CATASTRO INTEGRAL")**.
- l) Se realizará la nivelación y replanteo correspondiente, cuando se necesite verificar datos sobre una estructura existente.
- m) Todos los detalles se presentarán en un informe específico del Estudio Topográfico, incluyendo planos y archivos en CD.
- n) Se deberá de ubicar las redes principales de agua potable en coordinación con ingenieros de estudios definitivos.
- o) Se deberán de levantar información de profundidades de buzones existentes y cajas de conexiones domiciliarias de desagüe información importante para el diseño y cuantificación de metas del proyecto. Esta información deberá de estar reflejada en el plano topográfico.
- p) Se deberá de indicar en los planos topográficos de planimetrías, los tipos de pavimentos y sus espesores.
- q) Los puntos mínimos a tomar tendrán la siguiente codificación:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
GEO /	PUNTO GEODÉSICO BASE
LIB152	
E-01/BM-01	ESTACIONES DE CONTROL
S / J	SARDINEL / JARDÍN
VE	VEREDA
M	MANZANA
L	LOTE
Q	QUIEBRE DE LOTE
C5	CAJA DE AGUA
C7	CAJA DESAGUE
VALV	VÁLVULA DE AGUA
B	BUZÓN
BA	BUZÓN DE VÁLVULA DE AGUA
BC	BERMA CENTRAL
PIS	PISTA ASFALTO
ADOQ	ADOQUINADO
PCON	PISTA DE CONCRETO
P	POSTE DE LUZ
PT	POSTE TELÉFONO
PM	POSTE DE MEDIA TENSIÓN
PCAMARA	POSTE DE CÁMARAS
ARB	ARBOLES
LGAS	LÍNEA DE GAS
VGAS	VÁLVULA DE GAS
TN	TERRENO NATURAL



Nota: Todo equipo topográfico utilizado en el estudio deberá presentar una certificación de calibración de 6 meses como mínimo.

El ámbito de influencia para la realización será el trazo de proyectado en el estudio de preinversión, como también las áreas sombreadas siguientes, con el fin de evaluar los trazos.

TRABAJO DE GABINETE

En la presentación final del proyecto, EL CONSULTOR debe entregar a SEDALIB S.A. los archivos en discos compactos (CD) de la siguiente información:

- Deberá presentar una ficha técnica de BM's.
- Cartografía de curvas de nivel cada metro, con información de cotas, y otras que considere conveniente SEDALIB, representada como líneas.
- El consultor deberá presenta la información en base a una memoria descriptiva detallando los siguientes puntos:

CONTENIDO DEL ESTUDIO TOPOGRÁFICO

- Antecedentes**
- Objetivo del estudio**
- Ubicación del proyecto**
- Especificaciones de los equipos empleados**
- Metodología de trabajo empleada**
 - Trabajos de campo
 - Trabajos de Gabinete
- Levantamiento Topográfico**
 - Método de medición
 - Conformación de brida de trabajo
 - Equipos y materiales utilizados
 - Descripción monográfica de Estaciones
- Conclusiones y Recomendaciones**
- Anexos**

Anexo N°01: Certificado de calibración de los equipos utilizados en el estudio topográfico

Anexo N°02: Certificado de punto Geodésico

Anexo N°03: Ortofoto, Ortomosaico y Panel Fotográfico

Anexo N°04: Puntos Topográficos

Anexo N°05: Informe Geodésico para certificación de puntos (de ser requerido al) (*)

Anexo N°06: Planos topográficos (dentro de los contenidos del Expediente técnico)



10.13.2. Estudio de Mecánica de Suelos:

El estudio de mecánica de suelos es realizar trabajos de campo, laboratorio y gabinete que permitan evaluar y establecer las características físico-mecánicas del terreno natural donde se realizará el proyecto, en este caso el trazo de redes de alcantarillado.

El consultor deberá presentar un informe técnico (adjuntando los resultados originales de laboratorio de todas las pruebas realizadas, debidamente suscrito por el especialista) de acuerdo a las características geotécnicas del terreno, de modo que se determine los datos necesarios para fijar los diseños de instalación, material, clase de tubería y diseño de estructuras proyectadas.

Durante el desarrollo de mecánica de suelos, el consultor está obligado a informar de acuerdo a la programación entregada, los días de inspección en campo y toma de muestras, a fin de que la inspección, disponga la verificación de los trabajos a realizar. De no existir comunicación, SEDALIB se reserva el derecho de no aceptar el entregable.

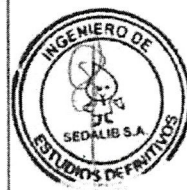
El consultor deberá proporcionar un panel fotográfico del estudio realizado, de tal forma que figure al menos en el 25% de las fotografías, la participación del profesional que forma parte de la propuesta para el proyecto.

El estudio deberá comprender:

- Capacidad portante del terreno en aquellas zonas en las que se localizarán las estructuras del sistema a las profundidades de cimentación prevista y de la instalación de las tuberías.
- Calidad físico – química se cada tipo de suelo, por donde atravesarán las tuberías y en donde se localicen las estructuras, tales como: nivel de Cloruros, Sulfatos, PH, Conductividad, etc., determinando la agresividad del terreno, al material de las tuberías, concreto, fierro y otros materiales de la obra.
- Basándose en estos resultados, el CONSULTOR establecerá las medidas de protección (entibados y tabla estacados) adecuadas para cada material y efectuará las recomendaciones para la instalación y fundación de las tuberías.
- El estudio de suelos incluirá un plano en planta, con el mapeo de suelos y el detalle de ubicación de las calicatas y tipo de suelo encontrado, y otro plano con el correspondiente perfil estratigráfico de los diferentes tipos de suelo a las profundidades requeridas; indicando el nivel de napa freática de darse el caso.
- Se debe considerar además la investigación del suelo mediante calicatas y análisis físico – químicos para determinar la calidad del terreno en los lugares donde se instalarán las tuberías, **(en todos los componentes de agua potable y alcantarillado, así como también en las redes primarias de agua potable y alcantarillado a cada 200 m y en las redes secundarias proyectadas a cada 50 lotes)** servirán además para verificar posibles interferencias. Se recomienda cuando menos por cada tres calicatas, que se realice un análisis químico.

RECOMENDACIONES:

- Para definir el número de calicatas se hará uso de los siguientes criterios:
- Para Líneas de conducción, 1 calicata @ 400m.
- Para Redes de Distribución Primarias: 1 calicata @ 200m.
- Para Redes de Distribución Secundarias: 1 calicata @ 50 lotes



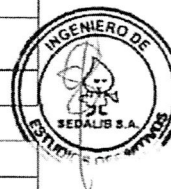
- El Contratista debe prever, basándose en los resultados del estudio de suelos, la profundidad de la napa freática (si los hubiere) para considerar en el Expediente Técnico el procedimiento constructivo adecuado.
- Así mismo, en caso de que el terreno sea muy heterogéneo, se deberá realizar una calicata por cada cambio, en cuanto a la realización de calicatas se debe considerar lo siguiente:
 - Una (01) calicata localizada en el eje de la estructura
 - Dos (02) calicatas diametralmente opuestas en la proyección del perímetro de la estructura.
- En el perfil estratigráfico deberá indicar en las zonas por donde se proyecta la instalación de tuberías, pozos, reservorios, buzones, casetas, etc.
- El Ingeniero consultor o jefe de proyectos deberá realizar las gestiones ante la municipalidad para realizar las calicatas y deberá reponer la carpeta asfáltica si fuese el caso.



- Las calicatas tendrán profundidades mayores a 1.50m y técnicamente posibles de alcanzar y proporcionen muestras representativas y confiables del suelo, las que deberán ser debidamente ubicados en planos y señalados en el campo.
- Para obras lineales, la ejecución de calicatas deberá ser como mínimo cada 250 m, con profundidades variables estimándose un mínimo de 5 calicatas.
- En las áreas destinadas a "material de préstamo" deberá ser prevista la ejecución de una calicata por cada 400 m2.
- Igualmente, con el fin de conocer la agresividad del suelo a los materiales de construcción, se tomará un mínimo de 3 muestras representativas de suelo, considerando todas las estructuras lineales, y se efectuarán los análisis químicos correspondientes (cloruros y sulfato).

El Consultor presentará el volumen correspondiente al Estudio de Suelos que incluye, como mínimo:

I.	ASPECTOS GENERALES		Ensayos especiales
1.1	Nombre del proyecto		Ensayo de corte directo en suelo y roca
1.2	Descripción del proyecto Objetivos		Ensayo de compresión simple de la roca
1.3	Objetivos del proyecto		Ensayo de compresión triaxial en roca
1.4	Ubicación del área del Estudio		Ensayo de consolidación
1.4	Límite del área de estudio		Ensayo de colapso
II.	Características del proyecto		Propiedades físicas de la roca
2.1	Sistema de alcantarillado sanitario		Ensayo de penetración estándar
III.	INVESTIGACIONES GEOTÉCNICAS REALIZADAS		Prospecciones geofísicas
3.1	Antecedentes de la zona geológica.	3.5	Resultados de calidad física y análisis químicos
3.1.1.	Geología Regional	3.6	Los resultados de los ensayos.
3.1.1.	Depósitos Aluviales		
3.1.1.	Geología Local	IV	CLASIFICACIÓN DE SUELOS
3.1.1.	Aspectos Sísmicos	V	PERFILES ESTRATIGRÁFICOS
3.1.1.	Estratigrafía	VI	DESCRIPCIÓN DE LA CONFORMACIÓN DEL SUBSUELO
3.2	Aspectos Sísmicos	VII	ESTABILIDAD DE TALUDES
3.3	TRABAJOS DE CAMPO	VIII	NIVEL DE PROFUNDIDAD DE LAS AGUAS FREÁTICAS
3.3.1	Calicatas	IX	TIPO Y PROFUNDIDAD DE CIMENTACIÓN
3.3.2	Muestreos	X	CÁLCULO DE LA CAPACIDAD PORTANTE ADMISIBLE
3.3.3	Registros de Exploración	XI	DETERMINACIÓN DE ASENTAMIENTOS
3.3.4	Ensayo de exploración	XII	ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA
3.4	Ensayos de laboratorio	XIII	TRATAMIENTO DE RELLENO DE ZANJAS
	Ensayos estándares	XIV	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
	Análisis granulométrico		ANEXOS
	Contenido de Humedad		Panel fotográfico
	Densidad natural In situ		Registros de Exploración/excavación
	Límites de Atterberg		Ensayos de laboratorio
	Límite líquido		
	Límite plástico		
	Índice de Plasticidad		
	Clasificación SUCS		
	Perfiles estratigráficos.		



10.13.3. ANÁLISIS DETALLADO DE MEDIDAS DE REDUCCIÓN DE RIESGO:

Considera peligros identificados en el área del PIP (peligro y nivel), medidas de reducción de riesgo de desastres, costos de inversión asociados a las medidas de reducción de riesgos de desastres.

Referencia:

- Conceptos asociados a la gestión de riesgos en un contexto de cambio climático (<http://www.mef.gob.pe> -inversión pública – documentación – documentos de interés)
- Atlas de peligros del Perú (<http://www.indeci.gob.pe> – publicaciones)
- Programa Ciudades Sostenibles – PCS: Mapas y Estudios (<http://www.indeci.gob.pe/contenido.php?item=Mjk=>)

ESTUDIO DE VULNERABILIDAD

El estudio de vulnerabilidad y riesgos, deberá permitir a la Unidad Ejecutora la identificación de zonas de riesgos ya sea por inundaciones, deslizamientos, entre otros, que pueda generar problemas operativos del sistema. Dicho estudio debe considerar como mínimo:

- Identificación de zonas de riesgos
- Matriz de riesgos
- Medidas de preventivas
- Medidas de contingencias
- Si es zona identificada como vulnerable, en alguna instancia INDECI u otros.

10.14. ANEXOS.

MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

El manual de operación y mantenimiento deber realizarse por cada componente del Sistema de Abastecimiento de Agua Potable y del Sistema de Alcantarillado Sanitario. En cada manual, se deberá indicar la forma de operación en condiciones normales, las actividades de mantenimiento correctivos, preventivos y las frecuencias de cada actividad. Asimismo, deberá contar con un plan de emergencias. Como producto final, se deberá presentar un manual que considere los siguientes componentes en función al tipo de proyecto:

- Línea de aducción
- Redes de distribución
- Cámaras de valvulas
 - Funcionamiento del Sistema
 - Operación del Sistema
 - Mantenimiento del Sistema
- Redes alcantarillado de sanitario
- Cámaras de inspección o buzones
 - Funcionamiento del Sistema
 - Operación del Sistema
 - Mantenimiento del Sistema



Cabe mencionar que el manual deberá mencionar las condiciones mínimas de seguridad que debe seguir el personal que operará y mantendrá los componentes anteriormente mencionados.

PANEL FOTOGRÁFICO

(Foto panorámica de la zona de intervención, fotos de la infraestructura existente de ser el caso, fotos de ubicación de nueva infraestructura).

Recopilar en fotografías los diferentes componentes del sistema existente y ubicaciones de componentes proyectados. Estas fotografías deberán evidenciar la situación actual, asimismo, deberá considerarse fotografías de la fuente de agua, cuerpos receptores, ubicación de reservorios, plantas de tratamiento de agua y aguas residuales; así como, cualquier situación especial que requiere una vista específica, tales como: zonas de cruces aéreas de tuberías, puentes, zonas de desprendimiento de roca, entre otros. El panel fotográfico deberá considerar como máximo 02 fotografías por cada página, indicando en cada una de ellas, una breve descripción de la fotografía y del componente al cual pertenece.



DOCUMENTOS QUE GARANTICEN LA LIBRE DISPONIBILIDAD DEL TERRENO**Cuando el terreno pertenece a la Comunidad Campesina:**

- Original o Copia legalizada por un Juez de Paz o Notario del Acta de asamblea de la comunidad, cediendo los terrenos para la ejecución del proyecto y los diferentes componentes de la obra.
- Resolución de Alcaldía que garantiza la libre disponibilidad de los terrenos para la ejecución del proyecto en base al documento anterior.

Cuando el terreno pertenece a una Entidad Pública: -

Original o Copia legalizada por un Notario del Contrato de Compraventa del terreno o Resolución de Alcaldía que autorice la disposición del terreno (Donación, afectación en uso, etc.) para la ejecución del proyecto.

Cuando el terreno pertenece a un Privado:

- Original o Copia legalizada por un Notario del Contrato de Compraventa del terreno y Partida Registral de Registros Públicos donde se inscribió la compraventa

CERTIFICACIÓN AMBIENTAL**Marco Legal**

Mediante Ley N° 27446 se crea el Sistema Nacional de Evaluación Ambiental (SEIA), como un sistema único y coordinado de identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas por medio del proyecto de inversión.

Mediante Decreto Legislativo N° 1078 que modifica la Ley N° 27446, se dispone (Art. 2°) que quedan comprendidos en el ámbito de la Ley N° 27446 los proyectos de inversión pública, privada o de capital mixto, que impliquen actividades, construcciones, obras, y otras actividades comerciales y de servicios que puedan causar impactos ambientales negativos significativos. Asimismo, se dispone en su Art. 3°.- Obligatoriedad de la certificación ambiental, que no podrá iniciarse la ejecución de proyectos ni actividades de servicios y comercio referidos en el artículo 2° y ninguna autoridad nacional, sectorial, regional o local podrá aprobarlas, autorizarlas, permitir las, concederlas o habilitarlas si no cuentan previamente con la certificación ambiental contenida en la Resolución expedida por la respectiva autoridad competente.

**CIRA Y PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO**

La gestión de obtención de CIRA y del PMA se realizará en el marco del Decreto Supremo N° 003-2014-MC, publicado en el Diario de Peruano el 4 de octubre del 2014 que aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA).

Por el tipo de proyecto identificamos las siguientes gestiones a realizar que se detallan a continuación:

CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS -CIRA

Es el documento mediante el cual el Ministerio de Cultura certifica que en un área determinada no existen vestigios arqueológicos en superficie. El CIRA no está sujeto a plazo de caducidad alguno.

Para el caso, el CIRA devendrá de una solicitud, y se obtendrá necesariamente para la ejecución de cualquier proyecto de inversión pública (DS N° 003-2014-MC) y privada, excepto en los casos establecidos en el Título VII, Artículo 57, como son:

- Áreas con CIRA emitido anteriormente.
- Cuando se ejecuten sobre infraestructura preexistente.
- Sobre polígonos de áreas catastradas y aprobados por el Ministerio de Cultura.
- Áreas urbanas consolidadas, siempre que sean áreas urbanas sin antecedentes arqueológicos e históricos.

Zonas sub acuáticas.

El CIRA será emitido por la Dirección de Certificaciones, así como por las Direcciones Desconcentradas de Cultura (DDC), según el ámbito de sus competencias.

Dentro de los primeros 30 días de iniciado el plazo contractual, el consultor presentará el "Informe de Diagnóstico Arqueológico", en concordancia al Estudio de Arqueología en las fases de Pre Inversión e



Inversión de Proyectos, foliado, sellado y firmado por el licenciado en Arqueología conteniendo como mínimo la siguiente información:

PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO

El PMA establece las acciones para prevenir, evitar, controlar, reducir y mitigar los posibles impactos negativos, antes y durante la fase de ejecución de obras de un proyecto de desarrollo y/u obras civiles, que podrían afectar los bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación.

Todos los Proyectos de Inversión Pública deben implementar de manera obligatoria un PMA, el cual debe ser aprobado por el Ministerio de Cultura previa a la ejecución de la obra.

Por lo cual se elaborará un presupuesto para el componente arqueológico y la elaboración de términos de referencia para dicha PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO (PMAR).

11. ENTREGABLES:

El desarrollo del servicio deberá ser ejecutado a través de CUATRO (04) ENTREGABLES, cuyo plazo será contabilizado a partir del día siguiente hábil de la notificación de la Orden de Servicio, los entregables deberán ser alcanzados en el siguiente plazo:

ENTREGABLE	PLAZO (días calendarios)	CÓMPUTO DEL PLAZO
PRIMER ENTREGABLE	45	A partir del día siguiente de la notificación de la OS
SEGUNDO ENTREGABLE	90	A partir del día siguiente de la notificación de la OS
TERCER ENTREGABLE	120	A partir del día siguiente de la notificación de la OS
ENTREGABLE FINAL	150	A partir del día siguiente de la notificación de la OS

El procedimiento de la presente consultoría será realizado de la siguiente manera:

1°.- Una vez que se le notifique al **CONSULTOR** la orden del servicio ya sea vía email o en físico, éste solicitará a la ENTIDAD en un lapso no mayor a 2 días calendario, la siguiente documentación: PIP, Planos de lotización y demás información necesaria para la realización del proyecto.

A. PRIMER ENTREGABLE

2. MEMORIA DESCRIPTIVA

- 2.1 Antecedentes (100%)
- 2.2 Características Generales (100%)
- 2.3 Descripción Del Sistema Existente (100%)
- 2.4 Capacidad Operativa del Operador (100%)

12 PLANOS

- Planos de Ubicación (100%)
- Plano del Ámbito de Influencia del Proyecto (100%)
- Plano Topográfico (100%)
- Plano de Lotización (100%)
- Plano Sistema de Agua Potable Existente (100%)
- Plano Sistema de Alcantarillado Existente (100%)
- Plano de Redes de terceros

11 ESTUDIOS BÁSICOS

- Estudio topográfico (100%)-Planimetría y altimetría

12 PLANOS DE EJECUCIÓN DE OBRA

- Planos de Ubicación
- Plano Topográfico



14 ANEXOS

14.2 Panel Fotográfico (100%).

B. SEGUNDO ENTREGABLE**12 PLANOS**

- 12.1 Índice de Planos
- 12.2 Planos de Ubicación
- 12.3 Plano del Ámbito de Influencia del Proyecto
- 12.4 Plano Topográfico
- 12.5 Plano de Trazado y Lotización
- 12.6 Plano de Ubicación de Canteras y Botaderos
- 12.7 Plano Clave del Proyecto (obras ejecutadas en el ámbito de influencia)
- 12.8 Plano de Desvíos e Interrupciones del Tránsito
- 12.9 Plano de Redes de terceros
- 12.10 Plano de Tipos de pavimentos

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

- 12.9 Plano General del Sistema Existente
- 12.10 Plano de Redes de Distribución de Agua Potable (Propuesta para SEDALIB S.A.)

SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O SISTEMA DE SANEAMIENTO

- 12.18 Plano General del Sistema Existente
- 12.19 Plano General del Sistema Proyectado (Propuesta para SEDALIB S.A.)
- 12.25 Otros

13. ESTUDIOS BÁSICOS

- 13.1 Estudio Topográfico (planimetría y altimetría)
- 13.2 Estudio de Mecánica de Suelos
- 13.3 Análisis Detallados de las Medidas de Reducción de Riesgo y Desastres (MRRD).

14 ANEXOS

- 14.1 Manual de Operación y Mantenimiento. Pasar al informe final
- 14.2 Panel Fotográfico.
- 14.3 Documentos que garanticen la Libre Disponibilidad del Terreno.
- 14.4 Ficha Técnica Ambiental. No corresponde por la cantidad de población a intervenir

Importante: En esta etapa del desarrollo del estudio se llevará a cabo la exposición del diseño del planteado ante el comité de Revisión de Expedientes Técnicos de LA ENTIDAD.

**C. TERCER ENTREGABLE****1. ÍNDICE NUMERADO****2. MEMORIA DESCRIPTIVA**

- 2.1 Antecedentes
- 2.2 Características Generales
- 2.3 Descripción Del Sistema Existente
- 2.4 Capacidad Operativa del Operador
- 2.5 Consideraciones de Diseño del Sistema Propuesto
- 2.6 Descripción Técnica del Proyecto
- 2.7 Cuadro Resumen de Metas
- 2.8 Cuadro Resumen de Presupuesto de Obra
- 2.9 Modalidad de Ejecución De Obra
- 2.10 Sistema de Contratación
- 2.11 Plazo de Ejecución de La Obra
- 2.12 Otros

**3 MEMORIA DE CÁLCULO DE TODOS LOS COMPONENTES**

- 3.1 Parámetros de Diseño

- 3.2 Diseño y Cálculo Hidráulico

4. PLANILLA DE METRADOS, CON SUSTENTO Y GRÁFICOS

11 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO

12 PLANOS

- 12.1 Índice de Planos
- 12.2 Planos de Ubicación
- 12.3 Plano del Ámbito de Influencia del Proyecto
- 12.4 Plano Topográfico
- 12.5 Plano de Trazado y Lotización
- 12.6 Plano de Ubicación de Canteras y Botaderos
- 12.7 Plano Clave del Proyecto (obras ejecutadas en el ámbito de influencia)
- 12.8 Plano de Desvíos e Interrupciones del Tránsito
- 12.9 Plano de Redes de terceros
- 12.10 Plano de Tipos de pavimentos

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

- 12.9 Plano General del Sistema Existente
- 12.10 Plano de Redes de Distribución de Agua Potable
- 12.11 Plano de Modelamiento Hidráulico (esquema)
- 12.12 Plano de Detalle de Empalmes
- 12.13 Plano de Detalle de Accesorios
- 12.14 Plano de Conexiones Domiciliarias de Agua Potable
- 12.15 Plano de Detalle de Grifos anclajes y accesorios
- 12.16 Plano de Detalle de Válvulas (aire, compuertas, cámaras)
- 12.17 Plano de Detalle de Conexiones Domiciliarias
- 12.18 Plano de interferencias con líneas de agua potable

SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O SISTEMA DE SANEAMIENTO

- 12.18 Plano General del Sistema Existente
- 12.19 Plano General del Sistema Proyectado
- 12.20 Plano de Redes Colectores y Emisor o Interceptor
- 12.21 Plano de Diagrama de Flujo de las redes proyectadas.
- 12.22 Planos de Perfiles Longitudinales y de Sección de La Red Colectora y Emisor ó Interceptor
- 12.23 Plano de Conexiones Domiciliarias de Alcantarillado.
- 12.24 Plano de Detalle de los Tipos de Buzones
- 12.25 Otros
- 12.26 Plano de interferencias con líneas de alcantarillado sanitario

13. ESTUDIOS BÁSICOS

- 13.1 Estudio Topográfico (planimetría y altimetría)
- 13.2 Estudio de Mecánica de Suelos
- 13.3 Análisis Detallados de las Medidas de Reducción de Riesgo y Desastres (MRRD).

14 ANEXOS

- 14.1 Manual de Operación y Mantenimiento.
- 14.2 Panel Fotográfico.
- 14.3 Documentos que garanticen la Libre Disponibilidad del Terreno.
- 14.4 Ficha Técnica Ambiental.

D. CUARTO ENTREGABLE (INFORME FINAL)

1. ÍNDICE NUMERADO

2. MEMORIA DESCRIPTIVA

- 2.1 Antecedentes
- 2.2 Características Generales
- 2.3 Descripción Del Sistema Existente



- 2.4 Capacidad Operativa del Operador
- 2.5 Consideraciones de Diseño del Sistema Propuesto
- 2.6 Descripción Técnica del Proyecto
- 2.7 Cuadro Resumen de Metas
- 2.8 Cuadro Resumen de Presupuesto de Obra
- 2.9 Modalidad de Ejecución De Obra
- 2.10 Sistema de Contratación
- 2.11 Plazo de Ejecución de La Obra
- 2.12 Otros

3 MEMORIA DE CÁLCULO DE TODOS LOS COMPONENTES

- 3.1 Parámetros de Diseño
- 3.2 Diseño y Cálculo Hidráulico

4. PLANILLA DE METRADOS, CON SUSTENTO Y GRÁFICOS**5 PRESUPUESTO DE OBRA****6 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS****7 RELACIÓN DE INSUMOS****8 COTIZACIÓN DE MATERIALES****9 FORMULA POLINÓMICA****10 CRONOGRAMAS DE OBRA**

- 10.1 Programa de Ejecución de Obras
- 10.2 Calendario de Adquisición de Materiales
- 10.3 Calendario de Avance de Obra Valorizado

11 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO**12 PLANOS**

- 12.1 Índice de Planos
- 12.2 Planos de Ubicación
- 12.3 Plano del Ámbito de Influencia del Proyecto
- 12.4 Plano Topográfico
- 12.5 Plano de Trazado y Lotización
- 12.6 Plano de Ubicación de Canteras y Botaderos
- 12.7 Plano Clave del Proyecto (obras ejecutadas en el ámbito de influencia)
- 12.8 Plano de Desvíos e Interrupciones del Tránsito
- 12.9 Plano de Redes de terceros
- 12.10 Plano de Tipos de pavimentos

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

- 12.9 Plano General del Sistema Existente
- 12.10 Plano de Redes de Distribución de Agua Potable
- 12.11 Plano de Modelamiento Hidráulico (esquema)
- 12.12 Plano de Detalle de Empalmes
- 12.13 Plano de Detalle de Accesorios
- 12.14 Plano de Conexiones Domiciliarias de Agua Potable
- 12.15 Plano de Detalle de Grifos anclajes y accesorios
- 12.16 Plano de Detalle de Válvulas (aire, compuertas, cámaras)
- 12.17 Plano de Detalle de Conexiones Domiciliarias
- 12.18 Plano de interferencias con líneas de agua potable

SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O SISTEMA DE SANEAMIENTO

- 12.18 Plano General del Sistema Existente
- 12.19 Plano General del Sistema Proyectado
- 12.20 Plano de Redes Colectores y Emisor o Interceptor
- 12.21 Plano de Diagrama de Flujo de las redes proyectadas.
- 12.22 Planos de Perfiles Longitudinales y de Sección de La Red Colectora y Emisor ó Interceptor



- 12.23 Plano de Conexiones Domiciliarias de Alcantarillado.
- 12.24 Plano de Detalle de los Tipos de Buzones
- 12.25 Otros
- 12.26 Plano de interferencias con líneas de alcantarillado sanitario

13. ESTUDIOS BÁSICOS

- 13.1 Estudio Topográfico (planimetría y altimetría)
- 13.2 Estudio de Mecánica de Suelos
- 13.3 Análisis Detallados de las Medidas de Reducción de Riesgo y Desastres (MRRD).

14 ANEXOS

- 14.1 Manual de Operación y Mantenimiento.
- 14.2 Panel Fotográfico.
- 14.3 Documentos que garanticen la Libre Disponibilidad del Terreno.
- 14.4 Ficha Técnica Ambiental.

12. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN TOTAL DEL SERVICIO:

12.1. LUGAR

Para la realización del servicio, el CONSULTOR deberá contar con una **oficina implementada** desde donde hará las coordinaciones para los trabajos de campo y gabinete considerados en todos los entregables del proyecto.

El Ingeniero de Estudios Definitivos coordinará e indicará al CONSULTOR, los días en que tendrá que asistir a LA ENTIDAD (Av. Federico Villarreal N°1300 – Urb. Semirústica El Bosque) para coordinar los avances de los trabajos en cualquiera de sus etapas.

12.2. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA CONSULTORÍA

El plazo máximo para la ejecución total del servicio será de **CIENTO CINCUENTA (150) días calendarios**, los cuales incluyen el tiempo necesario para las consultas, coordinaciones y opinión favorable de la Subgerencia de Obras (SGO).

Se tomará en cuenta como fecha de inicio del plazo del SERVICIO, el día siguiente hábil de haberse notificado al CONSULTOR LA ORDEN DE SERVICIO vía correo electrónico.

DESCRIPCIÓN		PLAZO MÁXIMO DE EJECUCION (DÍAS CALENDARIOS)	PLAZO MÁXIMO PARA LA REVISIÓN DE LOS ENTREGABLES (DÍAS HÁBILES)	PLAZO MÁXIMO PARA EL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES (DÍAS HÁBILES)
		CONSULTOR	SEDALIB S.A.	CONSULTOR
Presentación: 1er Entregable		45	10	10
Presentación: 2do Entregable		45	10	10
Presentación: 3er Entregable		30	10	10
Presentación: ENTREGABLE FINAL		30	10	10
Total, días		150	40	40



Para el cómputo de las fechas de presentación del levantamiento de observaciones, se tomará como fecha de inicio del plazo de levantamiento de observaciones el **siguiente día hábil de haberle notificado al consultor** del servicio el cual será vía correo y/o con carta.

13. EQUIPO DE TRABAJO Y RECURSOS REQUERIDOS:

El Consultor que se encargará de prestar el servicio de consultoría de obra requerido podrá ser una persona natural o jurídica y contar con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores y el perfil profesional del personal clave para el servicio de consultoría de obra deberá estar de acuerdo las Fichas de Homologación para la elaboración de Expediente Técnico de una obra de saneamiento urbano TIPO C "Perfiles profesionales de Saneamiento para el ámbito urbano", aprobadas con la Resolución Ministerial-228-2019-VIVIENDA.

13.1. PERSONAL CLAVE:

PERSONAL CLAVE				
CARGO	CANTIDAD	PROFESIÓN	EXPERIENCIA	
			CARGO DESEMPEÑADO	TIPO Y TIEMPO DE EXPERIENCIA
JEFE DE PROYECTO	01	Ing. Sanitario o Ing. Civil	Director, jefe, Gerente, Supervisor, Coordinador o la combinación de estos, de: Estudio, Proyecto o Ingeniería; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Ingeniero Sanitario o Civil colegiado y habilitado con experiencia laboral que acredite (24) meses experiencia en obras de saneamiento urbano (computada desde la fecha de colegiatura).
ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE AGUA POTABLE	01	Ing. Sanitario o Ing. Civil	Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de Agua Potable o Agua potable y alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Ingeniero Sanitario o Civil colegiado y habilitado con experiencia laboral que acredite (12) meses experiencia en obras de saneamiento urbano (computada desde la fecha de colegiatura).
ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO	01	Ing. Sanitario o Ing. Civil	Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de Alcantarillado, Desagüe o Agua potable y alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Ingeniero Sanitario o Civil colegiado y habilitado con experiencia laboral que acredite (12) meses experiencia en obras de saneamiento urbano (computada desde la fecha de colegiatura).
ESPECIALISTA EN MECÁNICA DE SUELOS Y GEOTECNIA	01	Ing. Civil	Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Mecánica de Suelos, Geotecnia o Suelos; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Ingeniero Civil colegiado y habilitado con experiencia laboral que acredite (12) meses experiencia en obras en general (computada desde la fecha de colegiatura).



[Handwritten signature]

13.2. RECURSOS FÍSICOS MÍNIMOS REQUERIDOS:

OFICINA:



El CONSULTOR deberá contemplar en su propuesta los gastos de mantenimiento que le demande una oficina de operaciones, estando presta atender algunas de nuestras solicitudes de trabajo, así como para que el personal técnico de El CONSULTOR desarrolle sus actividades, motivo por el cual se debe cuidar la constante comunicación a través de teléfono móviles, debiendo contar con mobiliario adecuado, ambiente propicio y teléfono fijo, internet, correo electrónico, etc.

MOVILIDAD Y EQUIPOS

Las unidades principales y los equipos de video fotográficos, cámara digital y equipos topográficos presupuestados para el proyecto, desarrollarán actividades propias de campo y administrativas con personal de El CONSULTOR.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Vehículos de uso personal.	1 unidad
2	Laptop para trabajo de Ingeniería (Procesador Intel o AMD)	1 unidad
3	Equipos Topográficos – Estación Total, Nivel y Accesorios (Estación total con precisión de 2 a 5 seg., incluye prismas)	1 unidad
4	Receptor GPS (con margen de error de 3 a 5 metros)	1 unidad
5	Equipos de Comunicación (Celular)	1 unidad
6	Equipos de Video Fotográfico y Cámara Digital (20 Megapíxeles, Zoom óptico 10X, Calidad de grabación HD)	1 unidad

13.3. MEJORAS A LAS CONDICIONES PREVISTAS Y CAMBIO DE PERSONAL

Las mejoras estarán orientadas a lo siguiente:

- Estudios y/o ensayos de laboratorio para garantizar la conformidad del servicio de consultoría de obra.

El postor puede proponer realizar **estudios y/o ensayos adicionales** a los establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado N° 30225 y su reglamento aprobado VIGENTE, con la finalidad de garantizar la formulación del expediente técnico. Dichos estudios pueden ser: Estudios de Impacto Ambiental, Estudios de mecánica de suelos, Análisis de Suelos, etc. El postor deberá acreditar el compromiso de ejecutar los estudios, mediante declaración jurada simple de formato libre, adjuntando un índice del contenido o la estructura del desarrollo del estudio y/o ensayo, que no se esté solicitando en estos TDR.

Durante la ejecución contractual del presente SERVICIO, **el cambio de personal** procede por iguales o superiores características al ofertado en la propuesta técnica, pudiéndose reemplazar al personal solo por causas demostradas no atribuibles al CONSULTOR, es decir por caso fortuito o fuerza mayor.

La sustitución del personal solo procederá previa autorización escrita del funcionario de la ENTIDAD que cuente con facultades suficientes para ello dentro de los ocho (08) días hábiles siguientes de presentada la solicitud a la ENTIDAD con la respectiva carta legalizada de renuncia del CONSULTOR.

La colegiatura y el certificado de habilidad respectivo deberán presentarse de manera previa al inicio de la participación efectiva del SERVICIO, otorgado por el colegio de Ingenieros del Perú.

Para el caso de los profesionales extranjeros (de ser el caso) se deberá presentarse de manera previa al inicio de la participación efectiva en el SERVICIO copia del título profesional y/o colegiatura de su país de origen y una Declaración Jurada a través de la cual el postor señale que el profesional se encuentra colegiado y habilitado para ejercer la profesión.

En caso los profesionales extranjeros, que no ostenten la denominación usual de los ingenieros en el Perú, el Postor que se adjudique la Buena Pro deberá acreditar la equivalencia correspondiente, mediante documento emitido por el Colegio Profesional correspondiente o por las Universidades Peruanas autorizadas por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU.



14. FORMATO DE LA DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO

14.1. PRESENTACIÓN DE LOS INFORMES DE AVANCE

El consultor deberá presentar los entregables de acuerdo con los contenidos estipulados en los presentes Términos de Referencia (**Ir al capítulo 11. Entregables**); por lo que la presentación del entregable, será en físico en formatos originales (de acuerdo al número de las estructuras) en su respectivo archivador de lomo Ancho; y un **(01) USB**, conteniendo los archivos digitales de dichos documentos (**archivos editables**), de manera abierta sin ningún tipo de restricción ni contraseñas, con extensiones que permitan la reproducción posterior.

Toda la información debe ser presentada en medio magnético (USBs) conteniendo los textos y cálculos del estudio, presentando en el software como: WORD, EXCEL, POWER POINT, MS PROJECT (versión 2013 o superior), AutoCAD 2016, AutoCAD CIVIL3D (guardado en formato AutoCAD 2013/LT2013) y otros. El incumplimiento de estos será motivo de devolución del informe.

Siendo esta presentación requisito para obtención de la conformidad del servicio por parte de la Oficina de Estudios Definitivos.

14.2. PRESENTACIÓN DE LOS INFORME FINAL

Como resultado de los estudios anteriores el CONSULTOR debe presentar el expediente Técnico del Proyecto para su convocatoria, el cual será presentado en **02 originales**, según la siguiente indicación:

a. Orden de la documentación y separadores.

Todos los documentos y expedientes técnicos que se presenten a SEDALIB SA, deberán presentarse en el orden indicado.

Asimismo, se deberá considerar un separador por cada título indicado, de preferencia de un color diferente al blanco. Siendo recomendable colocar el separador en una mica transparente.

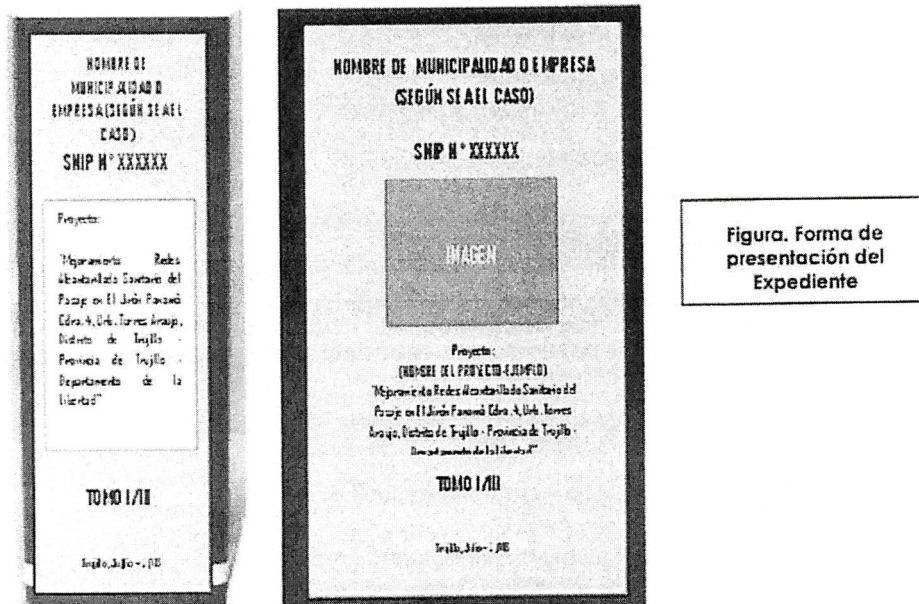
b. Foliación de expediente técnico

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



c. Forma de presentación del Expediente Técnico

Los expedientes deberán ser presentados en archivadores de palanca de lomo ancho. Cada archivador deberá considerar una carátula en la parte frontal y en lomo del mismo, para una rápida verificación. Se recomienda que dichas carátulas, deberán indicar como mínimo, lo indicado en la siguiente figura.



d. Contenido máximo de archivadores

El contenido máximo de folios por cada archivador será de 300 páginas, salvo cuando el límite obligará a dividir escritos o documentos que constituyan un solo requisito, en cuyo caso se mantendrá su unidad. Por ejemplo, un solo requisito puede ser el Estudio de Mecánica de Suelos, o el Manual de Operación y Mantenimiento. En esos casos, estos documentos no deberán ser divididos en diferentes tomos, deben mantenerse en uno solo. Para el caso específico de los planos se deberá considerar, de preferencia un solo archivador con el contenido integral de los planos generales y de detalles. No siendo limitativo el uso de más archivadores para los planos, según la envergadura del proyecto.

Toda la información debe ser presentada en medio magnético (USBs) conteniendo los textos y cálculos del estudio, presentando en el software como: WORD, EXCEL, POWER POINT, MS PROJECT (versión 2013 o superior), AutoCAD 2016, AutoCAD CIVIL3D (guardado en formato AutoCAD 2013/LT2013) y otros. El incumplimiento de estos será motivo de devolución del informe.

Los planos de ejecución de obra, deberán estar dentro de micas colocándose como máximo 03 planos por cada mica.

E. Contenido de Versión Digital (USB)

Debe contener los archivos nativos del contenido del Expediente Técnico (Word, Excel, MS-Project, Autocad, data del S10, u otros) debidamente organizado en carpetas de acuerdo al índice del documento. El cual se presentará en 02 versiones:

PRESENTACIÓN:

- Carpeta 1. ÍNDICE NUMERADO
- Carpeta 2. MEMORIA DESCRIPTIVA
- Carpeta 3 MEMORIA DE CÁLCULO DE TODOS LOS COMPONENTES
- Carpeta 4. PLANILLA DE METRADOS



- Carpeta 5 PRESUPUESTO DE OBRA
- Carpeta 6 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
- Carpeta 7 RELACIÓN DE INSUMOS
- Carpeta 8 COTIZACIÓN DE MATERIALES
- Carpeta 9 FORMULA POLINÓMICA
- Carpeta 10 CRONOGRAMAS DE OBRA
- Carpeta 11 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO
- Carpeta 12 PLANOS
- Carpeta 13. ESTUDIOS BÁSICOS
- Carpeta 14 ANEXOS

15. VALOR TOTAL DEL SERVICIO

- a) El valor total del servicio para la presente prestación, se determinará de conformidad con el estudio de mercado correspondiente.
- b) El valor total del servicio deberá incluir el costo directo, los gastos generales, transporte, la utilidad, los tributos e impuestos.
- c) Se deja expresa constancia que, dentro del monto antes indicado, estarán incluidos todos los conceptos y costos por concepto de honorarios, servicios, equipos, herramientas, movilización, personal de apoyo, reposiciones, permisos, etc. El valor del servicio es a todo costo (A suma alzada).
- d) Este monto no estará sujeto a reajustes por variación de precios.

16. FORMAS DE PAGO

- a) Los pagos a EL CONSULTOR se efectuarán con la prestación aprobada.
- b) El monto de los honorarios no está afecto a reajustes de ninguna índole.
- c) Para efectos del trámite de pago, se deberá remitir una solicitud de pago, adjuntando recibo por honorarios o factura, según corresponda, y copia simple de la conformidad del entregable correspondiente emitido por el SUPERVISOR (Ingeniero de Estudios Definitivos de SEDALIB S.A.).
- d) No procederá el pago si el servicio prestado no cuenta con la conformidad respectiva.
- e) Los pagos indicados están sujetos a los descuentos de ley, así como la deducción por penalidad por mora, de ser el caso.
- f) Como retribución total por los servicios requeridos, EL CONSULTOR, percibirá el monto ya indicado, el mismo que será abonado de la siguiente manera:



ENTREGA	PRODUCTO (APROBADO)	PAGO
A la conformidad del INFORME N°01	INFORME N°01 (Conformidad por el Ingeniero de Estudios Definitivos)	30 % del MC
A la conformidad del INFORME N°02	INFORME N°02 (Conformidad por el Ingeniero de Estudios Definitivos)	20 % del MC
A la conformidad del INFORME N°03	INFORME N°03 (Conformidad por el Ingeniero de Estudios Definitivos)	20 % del MC
A la conformidad del INFORME FINAL	INFORME FINAL (Conformidad del comité evaluador de expedientes técnicos-Mediante Acta de Conformidad- Anexo N°9 de la directiva N°136-2019-SEDALIB S.A.-40000-GG)	20 % del MC
A la aprobación del INFORME FINAL	FINAL (Aprobado con Resolución de Gerencia General de la EPS) Carta notarial de compromiso por un lapso de (02) años a quedar a disposición de SEDALIB S.A. para cualquier aclaración o consulta relacionada con el estudio.	10 % del MC



17. DE LA REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL INFORME FINAL:

Para la presentación del Informe Final o Expediente Técnico, el CONSULTOR presentará dicho informe a la ENTIDAD que realizará el trámite correspondiente para la convocatoria al Comité de Revisión y Aprobación de Expedientes Técnicos para citar el día de la exposición del proyecto y para que este emita el acta de conformidad o informe observaciones de los Expedientes en un lapso de diez (10) días hábiles.

De haber observaciones del Comité de Revisión y Aprobación de Expedientes Técnicos, la ENTIDAD las trasladará al CONSULTOR, el cual deberá absolverlas dentro de un **plazo máximo de diez (10) días hábiles** contabilizados a partir del día siguiente de la notificación el cual será vía correo y/o carta. El CONSULTOR deberá tener presente que estos días serán contados como parte del tiempo de ejecución del servicio. La ENTIDAD tendrá un plazo máximo de diez (10) días hábiles para la revisión del levantamiento de observaciones del **INFORME FINAL**.

Para la admisibilidad de los Expedientes Técnicos reingresado a la ENTIDAD deberá contener el pliego de levantamiento de observaciones (Observaciones del Comité de Revisión y Aprobación de los Expedientes Técnicos – Respuesta del CONSULTOR) el que cual deberá estar de acuerdo al listado de observaciones planteadas.

Una vez levantada las observaciones y emitido el Informe de aprobación del Comité de Revisión y Aprobación del Expediente Técnico, LA ENTIDAD emitirá Resolución de Aprobación de los Expedientes Técnicos, siendo este el documento conformidad del servicio. El inicio de los plazos se contabilizará desde el día siguiente de la firma del contrato.

Se deja constancia que dentro del plazo de ejecución del estudio no está comprendido:

El tiempo de revisión por parte de la ENTIDAD.

Para el pago del Último Entregable el Consultor deberá presentar:

- Documento que certifique la entrega del expediente técnico a la ENTIDAD.
- Informe de aprobación por la comisión revisora de expedientes técnicos
- Aprobación del Expediente técnico bajo Acto Resolutivo por parte de la ENTIDAD.
- Factura y/o recibo por honorarios por el costo total del servicio
- Copia de Contrato (Orden de compra o servicio)
- Certificado de habilidad y RNP del Profesional responsable



18. OBLIGACIONES DEL CONSULTOR

Sin exclusión de las obligaciones que correspondan a EL CONSULTOR, conforme a los dispositivos legales y reglamentarios vigentes, y que son inherentes al servicio de consultoría contratado, este se obliga y compromete a cumplir con lo siguiente:

- Prestar los servicios contratados de conformidad con lo exigido en los presentes Términos de Referencia, normatividad técnica y reglamentaria vigente, aplicable al objeto de la consultoría.
- Visitar el terreno que será materia de aplicación de la consultoría.
- Garantizar la participación del personal profesional mínimo que se exige en el presente documento, así como de los servicios, equipos y personal técnico y auxiliar que garanticen la buena y oportuna ejecución del servicio, de ser el caso.
- Es de su exclusiva responsabilidad, cumplir con los plazos parciales y con el plazo total programado para los servicios comprendidos en la consultoría.
- Asumir la responsabilidad, total y exclusiva, por la calidad del servicio que preste, para lo cual mantendrá coordinación permanente con SEDALIB S.A. sobre los trabajos que ejecute su personal.
- EL CONSULTOR, será legalmente responsable, en el campo administrativo, civil y penal; por el documento técnico elaborado, el cual servirá de sustento a los estudios de pre inversión a formularse.
- Se compromete a mantener permanente coordinación con el área de Estudios Definitivos con la finalidad de monitorear el servicio y viabilizar su ejecución.
- EL CONSULTOR, será el único responsable por un adecuado planeamiento, programación, resultado y calidad final del servicio que preste.



- EL CONSULTOR, está obligado a subsanar las observaciones planteadas por el Ingeniero de Estudios Definitivos de SEDALIB S.A. dentro de los plazos establecidos en el numeral 12.2 Plazo de ejecución de la consultoría.
- El Consultor deberá subsanar las observaciones realizadas al expediente técnico en un plazo máximo indicado en el numeral 12.2 Plazo de ejecución de la consultoría, a partir de la notificación por la entidad.
- El consultor, es directamente responsable de que el proyecto se ejecute con la calidad técnica requerida en los términos de referencia y la propuesta técnica ofertada; por lo que los errores u omisiones y las consecuencias cometidas por el consultor serán de su entera y exclusiva responsabilidad. **El plazo de responsabilidad no podrá ser inferior a dos (2) años, contada a partir de la conformidad otorgada por la entidad.** De acuerdo a lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado N° 30225.
- El cumplimiento estricto del cronograma de los estudios definitivos de acuerdo a lo establecido en el TUO de la Ley de Contrataciones del Estado N° 30225.

19. CONDICIONES DEL CONSORCIADO

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, el área usuaria puede incluir lo siguiente:

- 1) El número máximo de consorciados es de máximo 2 consorciados
- 2) El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 40%
- 3) El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 60%

20. SUBCONTRATO

EL CONSULTOR, queda expresamente prohibido de entregar en subcontrato el servicio de consultoría.



21. SEGUROS

EL CONSULTOR, debe contar con los seguros que correspondan para el equipo técnico del proyecto y personal que realice las visitas de campo.

Cabe precisar que esto afecta únicamente a la relación contractual entre EL CONSULTOR y su equipo de profesionales, pues SEDALIB S.A. no tiene obligaciones con aquellos.

22. PENALIDADES

22.1. PENALIDADES POR MORA

De acuerdo con Capítulo IV el Art. N° 161, 162 y 163 del Reglamento de la "Ley de Contrataciones del Estado", en caso de retraso a la entrega del servicio prestado, por causas atribuibles a EL CONSULTOR, SEDALIB S.A. le aplicará la penalidad por cada día de atraso, hasta un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto total de contrato vigente la penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde:

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

Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final.



Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, la Entidad podrá resolver el contrato por incumplimiento según el artículo 164°. Para efectos del cálculo de la penalidad diaria se considerará el monto del contrato vigente. Asimismo, el artículo 163°, establece que otras penalidades podrán aplicarse siempre y cuando se hayan consignado en las Bases. Se podrán establecer penalidades distintas a la mencionada en el artículo 162°, siempre y cuando sean objetivas, razonables y congruentes con el objeto de la convocatoria, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente o, de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse. Estas penalidades se calcularán de forma independiente a la penalidad por mora, sin perjuicio de la indemnización por los, mayores daños y perjuicios irrogados.

Las penalidades también se aplicarán por incumplimiento de término y plazos contractuales y otros que establezca la Ley y su Reglamento.

En concordancia con el artículo 168° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, de existir observaciones, el plazo del levantamiento de observaciones será de acuerdo a los plazos indicados en el Numeral 12.2 Plazo de ejecución de la consultoría, de los presentes términos de referencia.

De existir observaciones y el consultor no cumpliera con la presentación del levantamiento de observaciones, corresponderá la aplicación de la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo, según artículo 168° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

21.2. OTRAS PENALIDADES

Referidas a lo dispuesto al artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado las cuales se calculan de forma independiente a la penalidad por mora y esta descritas en la **DIRECTIVA N°138-2019-SEDALIB S.A.-40000-GG.**

N°	Infracción	UNIDAD	UIT
1	No cumple con la participación con el personal establecido en la propuesta técnica, evidenciado en las firmas que contiene el expediente técnico.	Por persona y por ocurrencia	0.45
2	El consultor y/o el personal profesional del consultor no asisten a las reuniones convocadas por SEDALIB S.A.	Por día, por persona y por ocurrencia	0.4
3	Por presentar del informe sin haber levantado las observaciones realizadas.	Por ocurrencia y por cada observación notificada	0.3
4	Por la presentación incompleta del informe (de acuerdo a los Términos de Referencia y las normas de contenido de expediente técnico).	Por ocurrencia	0.7
5	Por la no presentación de los entregables y levantamiento de observaciones dentro del plazo establecido en el cronograma de entregas.	Por día	0.45
6	Por presentar planos que no son congruentes a la realidad.	Por plano	1

23. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resolverán mediante arbitraje, siendo acuerdo de las partes.

Todo litigio y controversia resultante del contrato o relativo a este, se resolverá por el tribunal arbitral (03 miembros), mediante arbitraje institucional organizado y administrado, según orden de prelación, por:

- Unidad de Arbitraje del Centro de Análisis y Resolución de Conflictos de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Sistema Nacional de Arbitraje del OSCE.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro de los plazos de caducidad previstos en la Ley de Contrataciones del Estado o en su Reglamento.

El Laudo Arbitral emitido es inapelable, definido y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación.



24. RESOLUCIÓN DE CONTRATO

Las partes podrán resolver el contrato de servicio u orden de servicio de mutuo acuerdo con un preaviso de cinco (05) días naturales.

La resolución por causa imputable a las partes se sujeta a lo dispuesto en el Código Civil.

La ENTIDAD puede resolver el SERVICIO, en los casos en que EL CONSULTOR:

- Incumpla injustificadamente obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su cargo, pese a haber sido requerido para ello.
- Haya llegado a acumular el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo
- Paralice o reduzca injustificadamente la ejecución de la prestación, pese a haber sido requerido para corregir tal situación.

EL CONSULTOR puede solicitar la resolución del SERVICIO en los casos en que la ENTIDAD incumpla injustificadamente con el pago y/u otras obligaciones esenciales a su cargo.

Si alguna de las partes falta al cumplimiento de sus obligaciones, la parte perjudicada debe requerir mediante carta notarial que los ejecute en un plazo no mayor a cinco (5) días, bajo apercibimiento de resolver el SERVICIO. Si vencido dicho plazo el incumplimiento continúa, la parte perjudicada puede resolver el SERVICIO en forma total o parcial, mediante carta notarial.

Si la parte perjudicada es la ENTIDAD, esta ejecutará las garantías que EL CONSULTOR hubiera otorgado, sin perjuicio de la indemnización por mayores daños y perjuicios irrogados.

Si la parte perjudicada es EL CONSULTOR, La ENTIDAD deberá reconocerle la respectiva indemnización por los daños y perjuicios irrogados.

Cualquier controversia relacionada con la resolución del SERVICIO podrá ser sometida por la parte interesada a conciliación y/o arbitraje dentro de los quince (15) días hábiles siguiente de comunicada la resolución. Vencido este plazo sin que se haya iniciado ninguno de estos procedimientos, se entenderá que la resolución del SERVICIO ha quedado consentida.

25. SUPERVISIÓN Y CONTROL DE INFORMES DE AVANCES

SEDALIB S.A. tiene derecho a ejercer control y vigilancia permanente sobre el servicio que se contrata, con el fin de asegurar que su ejecución se ajuste a lo pactado; sin embargo, en la eventualidad de que no llegue a efectuar dicho control, ello no exime a EL CONSULTOR de su obligación de ejecutar las prestaciones con los alcances de los Términos de Referencia y demás procedimientos oficialmente aceptados en la especialidad que se contrata.

EL CONSULTOR, no podrá sustraerse de dicha responsabilidad.

Tanto la supervisión, como la conformidad final del servicio, estarán a cargo del área de Estudios Definitivos de SEDALIB S.A.

26. GARANTÍA DEL CONSULTOR POR EL SERVICIO PRESTADO

La garantía por la calidad del servicio prestado y por los documentos formulados por parte de EL CONSULTOR es de dos (02) años, contados desde la fecha de la aprobación final del estudio, con conformidad por parte de SEDALIB S.A.

La conformidad de servicios por parte de SEDALIB S.A. no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos.

En especial, y sin carácter limitativo, esta garantía involucra la responsabilidad sobre todos los contenidos establecidos en el presente documento.

EL CONSULTOR, asume ante SEDALIB S.A. el compromiso permanente de absolver o subsanar, oportunamente, cualquier observación o consulta referida al servicio o documentación que prestará laborar para éste, en las oportunidades que sean necesarias.

EL CONSULTOR, se compromete a subsanar o rectificar, a su propio peculio, los documentos que presente, si estos son observados.



EL CONSULTOR, no podrá negarse a cumplir estos compromisos bajo ninguna excusa, salvo casos fortuitos o fuerza mayor debidamente comprobados. También asume el compromiso de absolución de consultas, ya sea en forma escrita o personalmente.

27. FRAUDE Y CORRUPCIÓN

Se rechazará cualquier propuesta presentada por los postores, si se determinan que han participado en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias o coercitivas.

La práctica corrupta significa, el ofrecimiento, suministro, aceptación o solicitud, directa o indirectamente, de cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de LA ENTIDAD contratante en el proceso de selección o durante la ejecución del contrato.

La práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluyendo una tergiversación, que engaña o sobiendas o imprudentemente, o intenten engañar a la Entidad contratante en el proceso de selección o durante la ejecución del contrato, para obtener un beneficio financiero u otro beneficio, o para evadir una obligación.

La práctica coercitiva consiste en perjudicar o dañar, o amenazar con dañar o perjudicar, directa o indirectamente, a cualquier participante en el proceso de selección para influir indebidamente en sus actividades, o para afectar la ejecución de un contrato.

Si se determina que cualquiera de estas acciones ha sido cometido por una empresa/individuo, la Entidad no se comprometerá a ninguna actividad con esa empresa/individuo, procediendo, por el contrario, a formular la denuncia correspondiente contra los responsables.

28. CONCLUSIÓN Y LIQUIDACIÓN DEL SERVICIO:

El servicio concluye con la entrega del CONSULTOR a SEDALIB S.A la documentación indicada en los párrafos precedentes que deberán ser a entera satisfacción de SEDALIB S.A., así como la presentación de una carta notarial de compromiso por un tiempo de (02) años a quedar a disposición de SEDALIB S.A. para cualquier aclaración o consulta relacionada con el estudio.

En caso de atraso por causas imputables al CONSULTOR en la entrega de los Informes de avance, del Informe Final, y del plazo establecido para la subsanación de observaciones, el CONSULTOR pagará una multa de acuerdo a lo establecido en la Directiva N° 138 - 2019 - SEDALIB S.A. - 40000 GG "Criterios para la aplicación de penalidades a estudios de consultoría", para casos no incluidos en esta directiva se sujetará al Reglamento de Contrataciones del Estado Vigente.



29. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

Importante	
Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, las cuales deben ser acreditadas documentalmente, la Entidad incorpora los requisitos de calificación que se extraen de los términos de referencia, no pudiendo incluirse requisitos adicionales a los previstos en los mismos, los cuales son los siguientes:	
Importante para la Entidad	
Los requisitos de calificación que la Entidad debe adoptar son los siguientes:	
A	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	HABILITACIÓN
	<p>A. Requisitos:</p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 1 (una vez) 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> <p>Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, renovación, ampliación, creación, recuperación, instalación, reubicación y/o rehabilitación o la combinación de alguno de los términos anteriores de; sistemas, redes, colectores, interceptores y/o líneas de agua potable, alcantarillado, aguas residuales y/o desagüe, planta de tratamiento de agua potable, planta de tratamiento de agua residual o emisores; y/o afines a los antes mencionados que incluyan obras generales y/o primarias y/o secundarias.</p> <p>SE EXCLUYE DE LA DEFINICIÓN DE OBRA DE SANEAMIENTO</p> <p>Construcción, instalación ampliación, reconstrucción y/o rehabilitación de obras cuyo componente principal o denominación sea de infraestructura de Piletas Publicas, UBS, Unidades sanitarias, Soluciones individuales, Servicio de disposición sanitaria de excretas, letrinas, pozos sépticos, tanque séptico, pozo percolador, plantas modulares o plantas de agua con filtración lenta. Sistemas de recolección y disposición de agua de lluvia.</p> <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) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.</p> <p>Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor "Experiencia de Postor en la Especialidad".</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 7 referido a la Experiencia del Postor en la especialidad.</p> <p>En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar este requisito.</p>
B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL



B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p>B. JEFE DE PROYECTO:</p> <p><u>Nivel de Grado o Título:</u> Título Profesional</p> <p><u>Formación Académica:</u> Ingeniero Civil o Sanitario</p> <p><u>Acreditación:</u> Se verifica cara en el Portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior-SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo.</p> <p>La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.</p> <p><u>Importante:</u> De conformidad con la Resolución Ministerial N°228-2019-VIVIENDA se acreditará la información para la suscripción del contrato</p> <p>C. ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE AGUA POTABLE:</p> <p><u>Nivel de Grado o Título:</u> Título Profesional</p> <p><u>Formación Académica:</u> Ingeniero Civil o Sanitario</p> <p><u>Acreditación:</u> Se verifica cara en el Portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior-SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo.</p> <p><u>Importante:</u> De conformidad con la Resolución Ministerial N°228-2019-VIVIENDA se acreditará la información para la suscripción del contrato</p> <p>D. ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE AGUA ALCANTARILLADO:</p> <p><u>Nivel de Grado o Título:</u> Título Profesional</p> <p><u>Formación Académica:</u> Ingeniero Civil o Sanitario</p> <p><u>Acreditación:</u> Se verifica cara en el Portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior-SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo.</p> <p>La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.</p> <p><u>Importante:</u> De conformidad con la Resolución Ministerial N°228-2019-VIVIENDA se acreditará la información para la suscripción del contrato</p>



	<p>E. ESPECIALISTA EN MECÁNICA DE SUELOS Y GEOTECNIA:</p> <p><u>Nivel de Grado o Título:</u> Título Profesional</p> <p><u>Formación Académica:</u> Ingeniero Civil</p> <p><u>Acreditación:</u> Se verifica cara en el Portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior-SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo.</p> <p>La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.</p> <p><u>Importante:</u> De conformidad con la Resolución Ministerial N°228-2019-VIVIENDA se acreditará la información para la suscripción del contrato.</p>
B.2	<p>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</p>
	<p>A. JEFE DE PROYECTO:</p> <p><u>Cargo Desempeñado:</u> Director, Jefe, Gerente, Supervisor, Coordinador o la combinación de estos, Estudio, Proyecto o Ingeniería; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o estudios definitivos o de ingeniería de detalle.</p> <p><u>Tipo de Experiencia:</u> Obras de Saneamiento.</p> <p><u>Tiempo de Experiencia:</u> (24) meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de colegiatura)</p> <p><u>Acreditación de Experiencia:</u> La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de 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 propuesto.</p> <p>B. ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE AGUA POTABLE</p> <p><u>Cargo Desempeñado:</u> Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de Agua Potable o Agua potable y alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle.</p> <p><u>Tipo de Experiencia:</u> Obras de Saneamiento.</p> <p><u>Tiempo de Experiencia:</u> (12) meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de colegiatura)</p> <p><u>Acreditación de Experiencia:</u> La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii)</p>



constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

C. ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO

Cargo Desempeñado:

Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de Alcantarillado, Desagüe o Agua potable y alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle.

Tipo de Experiencia:

Obras de Saneamiento.

Tiempo de Experiencia:

(12) meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de colegiatura)

Acreditación de Experiencia:

La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de 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 propuesto.

D. ESPECIALISTA EN MECÁNICA DE SUELOS Y GEOTECNIA

Cargo Desempeñado:

Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Mecánica de Suelos, Geotecnia o Suelos; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o estudios definitivos o de ingeniería de detalle.

Tipo de Experiencia:

Obras en General.

Tiempo de Experiencia:

(12) meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de colegiatura)

Acreditación de Experiencia:

La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de 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 propuesto.

NOTA: DEFINICIÓN OBRA DE SANEAMIENTO:

Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, renovación, ampliación, creación, recuperación, instalación, reubicación y/o rehabilitación o la combinación de alguno de los términos anteriores de: sistemas, redes, colectores, interceptores y/o líneas de agua potable, alcantarillado, aguas residuales y/o desagüe, planta de tratamiento de agua potable, planta de tratamiento de agua residual o emisores; y/o afines a los antes mencionados que incluyan obras generales y/o primarias y/o secundarias.

SE EXCLUYE DE LA DEFINICIÓN DE OBRA DE SANEAMIENTO

Construcción, instalación ampliación, reconstrucción y/o rehabilitación de obras cuyo componente principal o denominación sea de infraestructura de Piletas Publicas, UBS, Unidades sanitarias, Soluciones individuales, Servicio de disposición sanitaria de excretas, letrinas, pozos sépticos, tanque séptico, pozo percolador, plantas modulares o plantas de agua con filtración lenta. Sistemas de recolección y disposición de agua de lluvia.



B CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL			
B.3 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO			
Requisitos:			
	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
	1	Vehículos de uso personal.	01 und
	2	Laptop para trabajo de ingeniería (Procesador Intel o AMD)	01 und
	3	Equipos Topográficos – Estación Total, Nivel y Accesorios (Estación total con precisión de 2 a 5 seg., incluye prismas)	01 und
	4	Receptor GPS (con margen de error de 3 a 5 metros)	01 und
	5	Equipos de comunicación (Celular)	01 und
	6	Equipos de Video Fotográfico y Cámara Digital	01 und
Acreditación: De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato. Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.			



30. ESTRUCTURA DE COSTO PARA ESTIMAR EL VALOR REFERENCIAL:

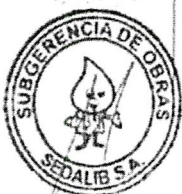
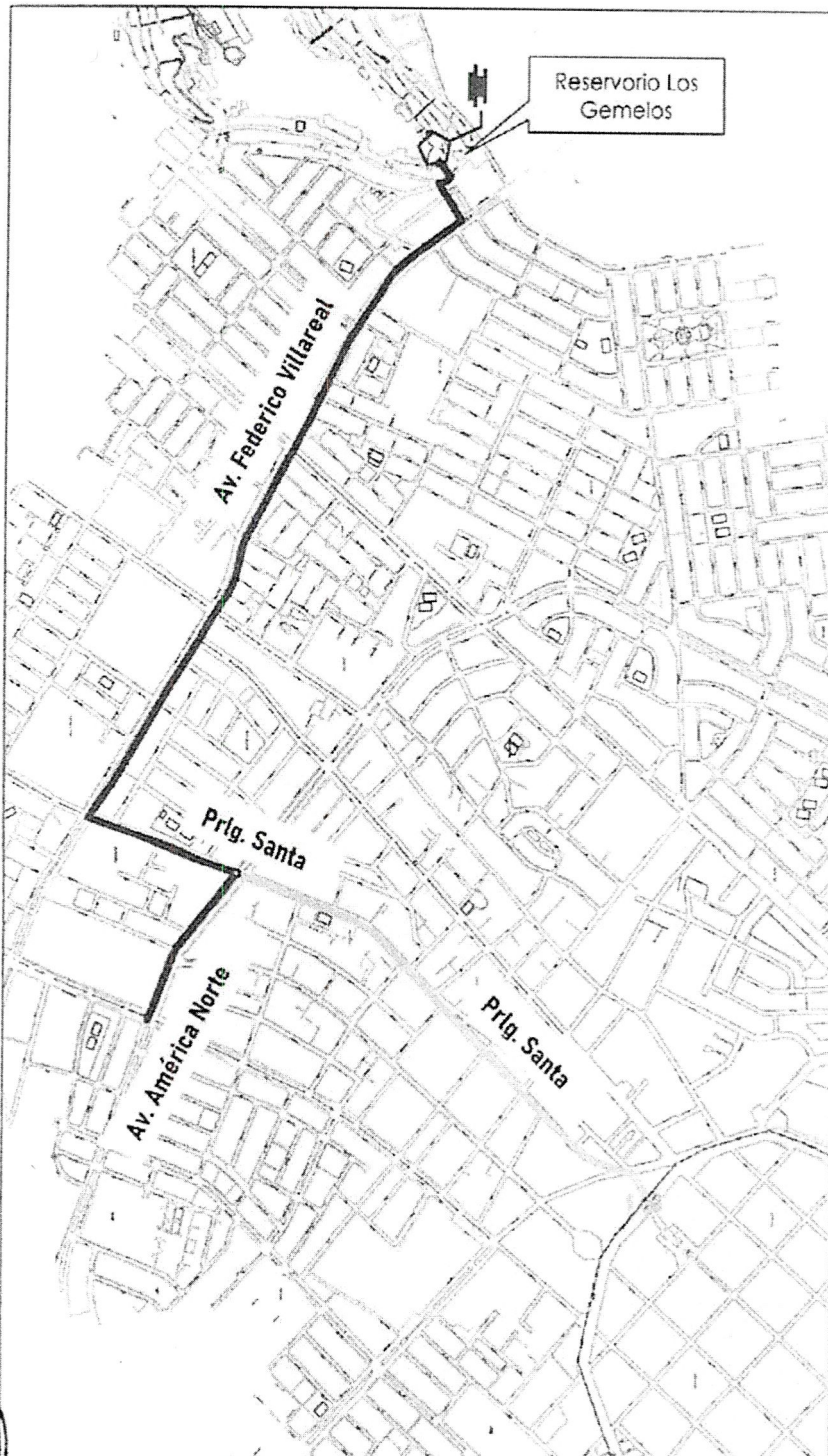
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	% DE PARTICIP.	TIEMPO (MESES)	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL
1	PERSONAL CLAVE RM-228-2019						
	JEFE DE PROYECTO	UND	1		5		
	ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE AGUA POTABLE	UND	2		5		
	ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE ALCANTARILLADO	UND	2		5		
	ESPECIALISTA EN MECÁNICA DE SUELOS Y GEOTECNIA	UND	1		3		
2	PERSONAL DE APOYO						
	ESPECIALISTA EN METRADOS	UND	1		3		
	ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS	UND	1		2		
	ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	UND	1		5		
	ESPECIALISTA SOCIAL	UND	1		5		
	ASISTENTE DE INGENIERÍA	UND	2		5		
	TECNICO CADISTA	UND	4		5		
3	ESTUDIOS BÁSICOS						
3.1	ESTUDIO TOPOGRÁFICO	GLB	1				
3.2	ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS+PIQUES	GLB	1				
3.3	INFORME DE DIAGNOSTICO ARQUEOLOGICO	GLB	1				
3.4	ESTUDIO DE PLAN DE DESVIO DE TRANSITO	GLB	1				
3.5	CERTIFICACION AMBIENTAL SEGÚN SEIA	GLB	1				
3.5	EVAR	GLB	1				
3.5	PLAN DE CONTINGENCIA	GLB	1				
4	OTROS GASTOS DIRECTOS	GLB	1				
	Alquiler de oficinas servicios	GLB	1		5		
	Impresiones ploteos y copias	GLB	1		5		
	Viáticos	GLB	1		5		
	Alquiler de camioneta	UND	1		5		
	Seguros del personal técnico	GLB	1		5		
COSTO DIRECTO							
UTILIDAD (8%)							
COSTO TOTAL							
IGV O RETENCION							
VALOR REFERENCIAL DEL ESTUDIO							



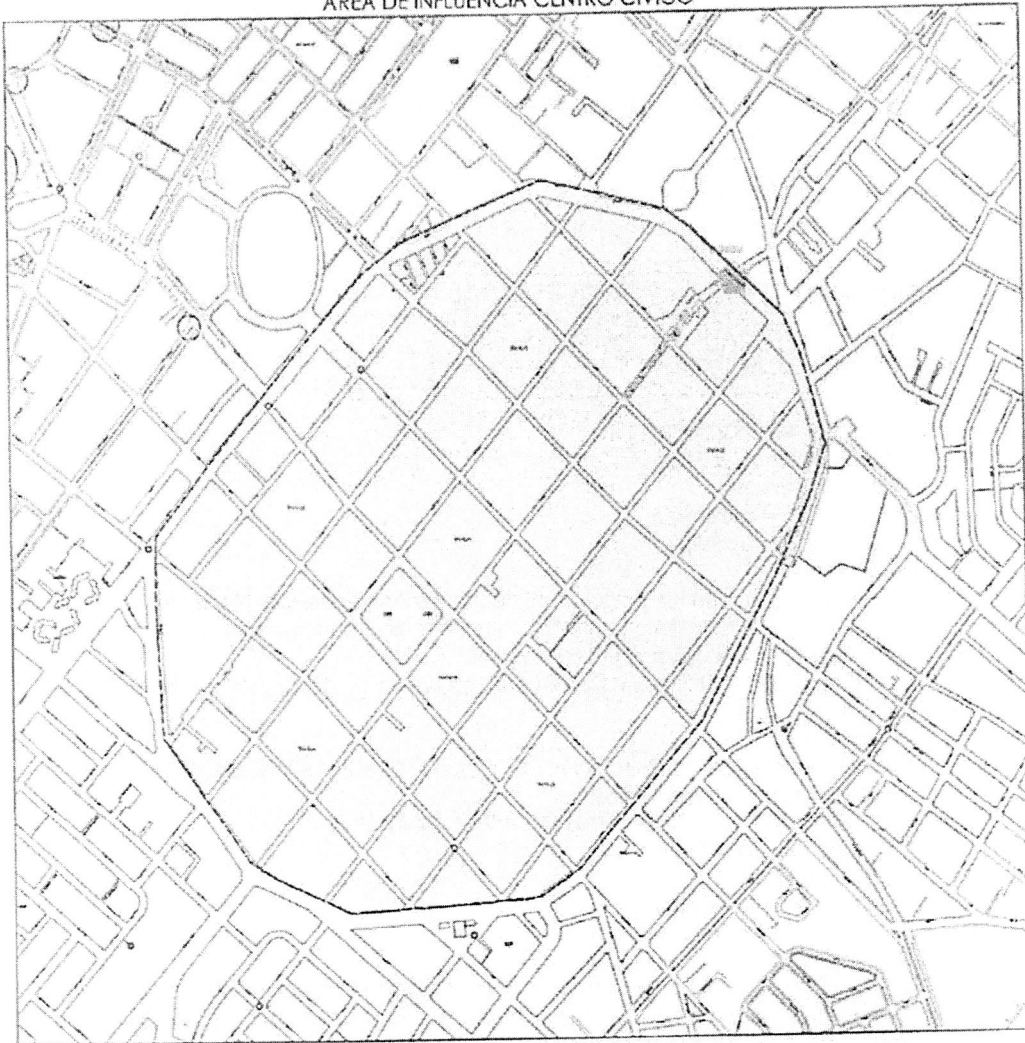
31. ANEXOS:

30.1 UBICACIÓN DEL PROYECTO:

LÍNEA DE ADUCCIÓN PROYECTADA – Línea Roja y Azul



ÁREA DE INFLUENCIA CENTRO CÍVICO



Importante

Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el comité de selección incorpora los requisitos de calificación previstos por el área usuaria en el requerimiento, no pudiendo incluirse requisitos adicionales, ni distintos a los siguientes:

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p>Requisitos:</p> <p>01. JEFE DE PROYECTO: Nivel de Grado o Título: Título Profesional Formación Académica: Ingeniero Civil o Sanitario Acreditación: Se verifica cara en el Portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior-SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación. Importante: De conformidad con la Resolución Ministerial N°228-2019-VIVIENDA se acreditará la información para la suscripción del contrato</p> <p>02. ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE AGUA POTABLE: Nivel de Grado o Título: Título Profesional Formación Académica: Ingeniero Civil o Sanitario Acreditación: Se verifica cara en el Portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior-SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. Importante: De conformidad con la Resolución Ministerial N°228-2019-VIVIENDA se acreditará la información para la suscripción del contrato.</p> <p>03. ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE AGUA ALCANTARILLADO: Nivel de Grado o Título: Título Profesional Formación Académica: Ingeniero Civil o Sanitario Acreditación: Se verifica cara en el Portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior-SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación. Importante: De conformidad con la Resolución Ministerial N°228-2019-VIVIENDA se acreditará la información para la suscripción del contrato.</p> <p>04. ESPECIALISTA EN MECÁNICA DE SUELOS Y GEOTECNIA: Nivel de Grado o Título: Título Profesional Formación Académica: Ingeniero Civil Acreditación: Se verifica cara en el Portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior-SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación. Importante:</p>

	<p>De conformidad con la Resolución Ministerial N°228-2019-VIVIENDA se acreditará la información para la suscripción del contrato.</p> <p>Acreditación: De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <p>Importante <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>
B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p>Requisitos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <p>JEFE DE PROYECTO: Cargo Desempeñado: Director, jefe, Gerente. Supervisor, Coordinador o la combinación de estos. Estudio. Proyecto o Ingeniería: en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos a estudios definitivos o de ingeniería de detalle. Tipo de Experiencia: Obras de Saneamiento. Tiempo de Experiencia: (24) meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de colegiatura) Acreditación de Experiencia; La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad a (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.</p> <p>ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE AGUA POTABLE Cargo Desempeñado: Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de Agua Potable o Agua potable y alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle. Tipo de Experiencia: Obras de Saneamiento. Tiempo de Experiencia: (12) meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de colegiatura) Acreditación de Experiencia; La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad a (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.</p> <p>ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Cargo Desempeñado: Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de Alcantarillado, Desagüe o Agua potable y alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle. Tipo de Experiencia: Obras de Saneamiento. Tiempo de Experiencia: (12) meses en el cargo desempeñado (computado desde la fecha de colegiatura) Acreditación de Experiencia: La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.</p> <p>ESPECIALISTA EN MECÁNICA DE SUELOS Y GEOTECNIA Cargo Desempeñado: Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, Revisor a la combinación de estos, de: Mecánica de Suelos, Geotecnia o Suelos; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicas o estudios definitivos o de ingeniería de detalle. Tipo de Experiencia:</p>

Obras en General.
Tiempo de Experiencia:

(12) meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de colegiatura)

Acreditación de Experiencia:

La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de 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 propuesto.

NOTA: DEFINICIÓN OBRA DE SANEAMIENTO:

Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, renovación, ampliación, creación, recuperación, instalación, reubicación y/o rehabilitación o la combinación de alguno de los términos anteriores de; sistemas, redes, colectores, interceptores y/o líneas de agua potable, alcantarillado, aguas residuales y/o desagüe, planta de tratamiento de agua potable, planta de tratamiento de agua residual o emisores: y/o afines a los antes mencionados que incluyan obras generales y/o primarias y/o secundarias.

SE EXCLUYE DE LA DEFINICIÓN DE OBRA DE SANEAMIENTO

Construcción, instalación ampliación, reconstrucción y/o rehabilitación de obras cuyo componente principal o denominación sea de infraestructura de Piletas Publicas, UBS, Unidades sanitarias, Soluciones individuales, Servicio de disposición sanitaria de excretas, letrinas, pozos sépticos, tanque séptico, pozo percolador, plantas modulares o plantas de agua con filtración lenta. Sistemas de recolección y disposición de agua de lluvia.

Acreditación:

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

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

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																							
B.3	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																							
	<u>Requisitos:</u>																							
	<table><tr><th>ÍTEM</th><th>DESCRIPCION</th><th>CANTIDAD</th></tr><tr><td>01</td><td>Vehículo De Uso Personal</td><td>01 UND</td></tr><tr><td>02</td><td>Laptop Para Trabajo de Ingeniería (Procesador Intel o AMD)</td><td>01 UND</td></tr><tr><td>03</td><td>Equipos Topográficos – Estación Total, Nivel y accesorios (Estación total con precisión del 2 a 5 seg. Incluye prisma</td><td>01 UND</td></tr><tr><td>04</td><td>Receptor GPS (Con margen de error de 3 a 5 metros)</td><td>01 UND</td></tr><tr><td>05</td><td>Equipo de comunicación (celular)</td><td>01 UND</td></tr><tr><td>06</td><td>Equipos de video Fotográfico y Cámara Digital</td><td>01 UND</td></tr></table>			ÍTEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	01	Vehículo De Uso Personal	01 UND	02	Laptop Para Trabajo de Ingeniería (Procesador Intel o AMD)	01 UND	03	Equipos Topográficos – Estación Total, Nivel y accesorios (Estación total con precisión del 2 a 5 seg. Incluye prisma	01 UND	04	Receptor GPS (Con margen de error de 3 a 5 metros)	01 UND	05	Equipo de comunicación (celular)	01 UND	06	Equipos de video Fotográfico y Cámara Digital	01 UND
ÍTEM	DESCRIPCION	CANTIDAD																						
01	Vehículo De Uso Personal	01 UND																						
02	Laptop Para Trabajo de Ingeniería (Procesador Intel o AMD)	01 UND																						
03	Equipos Topográficos – Estación Total, Nivel y accesorios (Estación total con precisión del 2 a 5 seg. Incluye prisma	01 UND																						
04	Receptor GPS (Con margen de error de 3 a 5 metros)	01 UND																						
05	Equipo de comunicación (celular)	01 UND																						
06	Equipos de video Fotográfico y Cámara Digital	01 UND																						
	<u>Acreditación:</u>																							
	De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.																							
C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD																							
	<u>Requisitos:</u>																							
	El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 1,391,773.67 por la contratación de servicios de consultoría de obra Iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10)																							

años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, renovación, ampliación, creación, recuperación, instalación, reubicación y/o rehabilitación o la combinación de alguno de los términos anteriores de: sistemas, redes, colectores, interceptores y/o líneas de agua potable, alcantarillado, aguas residuales y/o desagüe, planta de tratamiento de agua potable, planta de tratamiento de agua residual o emisores: y/o afines a los antes mencionados que incluyan obras generales y/o primarias y/o secundarias.

SE EXCLUYE DE LA DEFINICIÓN DE OBRA DE SANEAMIENTO

Construcción, instalación ampliación, reconstrucción y/o rehabilitación de obras cuyo componente principal o denominación sea de infraestructura de Piletas Publicas, UBS, Unidades sanitarias, Soluciones individuales, Servicio de disposición sanitaria de excretas, letrinas, pozos sépticos, tanque séptico, pozo percolador, plantas modulares o plantas de agua con filtración lenta. Sistemas de recolección y disposición de agua de lluvia.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (1) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato: o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹⁴.

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.

¹⁴ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"

(...)

"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".

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

Importante

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

CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

Importante para la Entidad

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

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

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD	70 puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a uno y medio (1.5) veces el valor referencial, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹⁵.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación "Experiencia del postor en la especialidad" previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p>	<p>M = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p>M \geq 1.5¹⁶ veces el valor referencial: 70 puntos</p> <p>M \geq 1.3 veces el valor referencial y $<$ 1.5 veces el valor referencial: 60 puntos</p> <p>M $>$ 1.0¹⁷ veces el valor referencial y $<$ 1.3 veces el valor referencial: 50 puntos</p>
B.	METODOLOGÍA PROPUESTA	30 puntos

¹⁵ Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:

"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehacencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"

(...)

"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".

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

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

M \geq 2 veces el valor referencial

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

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

[...] puntos

[...] puntos

[...] puntos

FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Evaluación:</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> <ol style="list-style-type: none"> 1. INTRODUCCIÓN 2. OBJETIVOS <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Objetivos General 2.2 Objetivos Específicos 3. PLAN DE TRABAJO <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Alcance-responsabilidad del consultor 3.2 Descripción de las actividades a desarrollar 3.3 Plan o metodología de la consultoría Programa de Reuniones semanales. 4. METODOLOGÍA DEL DESARROLLO DEL SERVICIO PARA CADA ENTREGABLE <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Etapa De Trabajo De Campo 4.2 Trabajo De Gabinetes 4.3 Validación De Los Resultados Obtenidos 4.4 Análisis Técnico De La Alternativa Propuesta 4.5 Resumen De Procedimiento Metodológico Presentación Del Servicio. 5. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A EJECUTAR. <ol style="list-style-type: none"> 5.1 Responsabilidades y Actividades de Cada Integrante del Equipo Técnico del Estudio 5.2 Contenidos del Estudio, Los Tiempos y Los Profesionales A Cargo. 5.3 Cronograma De Desarrollo De Las Actividades El PIP (Diagrama Gantt). 5.4 Programación De Visitas Y Actividades De Campo. 5.5 Mecanismos de aseguramiento de calidad del servicio de trabajo. 5.6 Relación De Profesionales Que Conforman El Equipo Técnico Del Estudio. 5.7 Recursos Físicos Destinados Al Desarrollo Del Estudio, Por Cada Entregable 5.8 Riesgos advertidos que puedan afectar el desarrollo de la consultoría. 5.9 Organigrama del Personal 5.10 Matriz de asignación de responsabilidades. 5.11 Mejoras en el desempeño funcional del equipo técnico. 5.12 Flujograma de actividades del proyecto 5.13 Control de Plazos. 5.14 Control económico de la consultoría 5.15 Ayuda memoria que demuestre conocimiento del proyecto incluyéndola descripción detallada de las rutas de acceso a la localidad del proyecto que asegure conocimiento de la zona. 6. PLAN DE SEGURIDAD. <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la</p>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta 30 puntos</p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta 0 puntos</p>

FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>metodología propuesta.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	
PUNTAJE TOTAL	100 puntos¹⁸

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 comité de selección guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.*
- *Las ofertas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo especificado son descalificadas.*

EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

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

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

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

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

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

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [...], el comité de selección adjudicó la buena pro del **CONCURSO PÚBLICO N° 009-2024-SEDALIB S.A.** para la contratación de SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL CENTRO CÍVICO DE TRUJILLO - DISTRITO DE TRUJILLO DE LA PROVINCIA DE TRUJILLO DEL DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD", CON CUI N° 2647357, 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 SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL CENTRO CÍVICO DE TRUJILLO - DISTRITO DE TRUJILLO DE LA PROVINCIA DE TRUJILLO DEL DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD", CON CUI N° 2647357.

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

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

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹⁹

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

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

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

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

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

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

Importante para la Entidad

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

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA: PRESTACIONES ACCESORIAS²⁰

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

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

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

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora²¹, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las

²⁰ De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesorias, pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.

²¹ La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

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

Importante

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

Importante

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

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

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

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

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

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

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

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

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

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA ...: OBLIGACIÓN DE ATENDER LAS CONSULTAS

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

Advertencia

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

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

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

"El plazo máximo de responsabilidad del contratista 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".

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:

N°	Infracción	UNIDAD	UIT
1	No cumple con la participación con el personal establecido en la propuesta técnica, evidenciada en las firmas que contiene el expediente técnico.	Por persona y por ocurrencia	0.45
2	El consultor y/o el personal profesional del consultor no asisten a las reuniones convocadas por SEDALIB S.A.	Por día, por persona y por ocurrencia	0.4
3	Por presentar del informe sin haber levantado las observaciones realizadas.	Por ocurrencia y por cada observación notificada	0.3
4	Por la presentación incompleta del informe (de acuerdo a los Términos de Referencia y las normas de contenido de expediente técnico).	Por ocurrencia	0.7
5	Por la no presentación de los entregables y levantamiento de observaciones dentro del plazo establecido en el cronograma de entregas.	Por día	0.45
6	Por presentar planos que no son congruentes a la realidad.	Por plano	1

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 CONTROVERSIAS²²

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

²² 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).

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 Digitales²³.

CAPÍTULO VI

²³ 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>

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**CONCURSO PÚBLICO N° 009-2024-SEDALIB S.A.**

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 ²⁴		Sí	No
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

Importante

²⁴ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el 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 numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

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

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN**CONCURSO PÚBLICO N° 009-2024-SEDALIB S.A.**

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 ²⁵	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ²⁶	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ²⁷	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:

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 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 numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

²⁶ Ibídem.

²⁷ Ibídem.

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
CONCURSO PÚBLICO N° 009-2024-SEDALIB S.A.
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
CONCURSO PÚBLICO N° 009-2024-SEDALIB S.A.

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 4

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 009-2024-SEDALIB S.A.
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



ANEXO N° 5**PROMESA DE CONSORCIO**
(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 009-2024-SEDALIB S.A.
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 al **CONCURSO PÚBLICO 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] [%]²⁸

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²⁹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%³⁰

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

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

³⁰ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.



[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

Importante

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

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 009-2024-SEDALIB S.A.
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° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 009-2024-SEDALIB S.A
Presente.-

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³¹	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO ³²	EXPERIENCIA, PROVENIENT E ³³ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁴	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁵	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁶
1										
2										
3										

³¹ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

³² Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho período.

³³ Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

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

³⁵ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

³⁶ Consignar en la moneda establecida en las bases.

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



ANEXO N° 9

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 009-2024-SEDALIB S.A
Presente. -

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

ANEXO N° 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
CONCURSO PÚBLICO N° 009-2024-SEDALIB S.A
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.