



GOBIERNO REGIONAL | PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA
SAN MARTÍN | **CENTRAL Y BAJO MAYO**

BASES INTEGRADAS 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

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 sombrear.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

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°02-2023-GRSM-PEHCBM/ CS
PRIMERA CONVOCATORIA**

Contratación del Servicio de Consultoría de Obra para la Actualización y Complementación del Expediente Técnico del Proyecto Denominado: “Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín” Con CUI N°2234843.

BASES INTEGRADAS

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.

BASES INTEGRADAS

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

- *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.*

² Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

1.8. 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.

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

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.

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 accesoría, 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 : GRSM – PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO
RUC N° : 20148168955
Domicilio legal : Av. Circunvalación S/N - Sector Tarapotillo – Distrito de Tarapoto – Provincia de Tarapoto – Región San Martín
Teléfono: : 042- 52 2208 – Anexo 231
Correo electrónico: : convocatoria@pehcbm.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la **Contratación del Servicio de Consultoría de Obra para la Actualización y Complementación del Expediente Técnico del Proyecto Denominado: “Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín” Con CUI N°2234843.**

Ítem	Objeto	Unidad de medida	Cantidad
Único	Contratación del Servicio de Consultoría de Obra para la Actualización y Complementación del Expediente Técnico del Proyecto Denominado: “Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín” Con CUI N°2234843.	Servicio de Consultoría de Obra	01

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a **S/ 2,506,050.96 (Dos Millones Quinientos Seis Mil Cincuenta con 96/100 Soles)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio de consultoría de obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de Julio del 2023

Valor Referencial (VR)	Límites ⁵	
	Inferior	Superior
S/ 2,506,050.96 (Dos Millones Quinientos Seis Mil Cincuenta con 96/100 Soles)	S/ 2,255,445.87 (Dos Millones Doscientos Cincuenta y Cinco Mil Cuatrocientos Cuarenta y Cinco con 87/100 Soles)	S/ 2,756,656.05 (Dos Millones Setecientos Cincuenta y Seis Mil Seiscientos Cincuenta y Seis con 05/100 Soles)

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

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

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

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

Valor Referencial (VR)	Límite Inferior		Límite Superior	
	Con IGV	Sin IGV	Con IGV	Sin IGV
S/ 2,506,050.96 (Dos Millones Quinientos Seis Mil Cincuenta con 96/100 Soles)	S/ 2,255,445.87 (Dos Millones Doscientos Cincuenta y Cinco Mil Cuatrocientos Cuarenta y Cinco con 87/100 Soles)	S/ 1,911,394.81 (Un Millón Novecientos Once Mil Trescientos Noventa y Cuatro con 81/100 Soles)	S/ 2,756,656.05 (Dos Millones Setecientos Cincuenta y Seis Mil Seiscientos Cincuenta y Seis con 05/100 Soles)	S/ 2,336,149.20 (Dos Millones Trescientos Treinta y Seis Mil Ciento Cuarenta y Nueve con 20/100 Soles)

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante FORMATO N°02 SOLICITUD Y APROBACIÓN DE EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN N°06- S.A.E.C el 18 de julio del 2023

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS DETERMINADOS

Importante

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

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de, **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 **Trescientos (300) días calendario**, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

Importante

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

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/14.50 soles en caja de la entidad o en la cuenta Corriente N°00541-034870 del Banco de Nación.

Importante

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

1.10. BASE LEGAL

- Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023 (Ley N° 31638)
- Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2023 (Ley N° 31639)
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que Aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley 27444 – Ley del Procedimientos Administrativo.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del acceso al empleo decente, Ley MYPE.
- Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE - Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.
- Ley N° 30225 de contrataciones del Estado, modificada con decreto legislativo N° 1341 y Decreto Legislativo N° 1444.
- Reglamento de la Ley N° 30225, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF y Modificado mediante Decreto Supremo N° 377-2019-EF, Decreto Supremo N° 162-2021-EF, Decreto Supremo N° 234-2022-EF, Decreto Supremo N° 308-2022-EF.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. Aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF.
- Norma G050 y sus modificaciones vigentes Resolución Directoral N°029-2008-VIVIENDA/VMCS-DNC
- Ley General de personas con discapacidad ley N°27050 y sus modificaciones vigentes.
- Directiva N°012-2017-OSCE/CD y sus modificaciones vigentes (24.05.2017) Gestión de Riesgos
- Resolución Directoral N°073-2010/VIVIENDA/VMCS-DNC. Reglamento de Metrados
- Resolución Directoral n.° 067- 2016/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 (01 .08. 2016 Guía de orientación para elaboración de expedientes técnicos de proyectos de saneamiento
- Resolución Ministerial N°153-2019/VIVIENDA (03.05.2019), Guía de Diseños Estandarizados para la infraestructura Sanitaria menor en el proyecto de saneamiento en el ámbito urbano etapas y sus anexos
- Resolución Ministerial N°358-2021/VIVIENDA, que establece las condiciones y requisitos de

admisibilidad a trámite y evaluación de calidad técnica de las inversiones en el sector saneamiento de conformidad con la Política Nacional de Saneamiento el Plan Nacional de Saneamiento la normatividad sectorial de inversiones

- Resolución Directoral N°127-2021/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0, que aprueba la Directiva de Programa N°03-2021/VIVIENDA/VMCS/PNSU, Denominado Procedimiento de Verificación a admisibilidad a trámite y evaluación de calidad técnica de las solicitudes para financiar inversiones en el sector saneamiento en el ámbito urbano
- Decreto Supremo N°008-2020-VIVIENDA (26.05.2020) Decreto Supremo que Modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N°1280. Decreto Legislativo que aprueba el marco de la Ley de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento Aprobado por Decreto Supremo N°019-2017-VIVIENDA.
- Resolución Ministerial N°087-2020-VIVIENDA (07.05.2020) Aprobar el "Protocolo Sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento para el inicio gradual e incremental de las actividades en la Reanudación de Actividades" el que como Anexo forma parte integrante de la presente Resolución.

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

2.2.1. OFERTA TÉCNICA

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

2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

A. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁷ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

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

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/>

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

Advertencia

El 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 procederán 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 = CONSIDERANDO QUE **0.80**
c₂ = CONSIDERANDO QUE **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).

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/>

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación⁹. **(Anexo N° 12)**
- i) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica¹⁰.
- j) Estructura de costos de la oferta económica.
- k) Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría de obra que conforman el paquete¹¹.
- l) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del personal clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentren publicados en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU¹².
- m) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave.
- n) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes¹³.

Importante

- *La Entidad debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).*

- *Los documentos que acreditan la experiencia del personal clave deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del personal, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.*

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

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

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

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*

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

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

¹¹ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

¹² <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

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

Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.*
- *En los contratos de consultoría de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 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.*

- o) Correo electrónico a efectos de notificación durante la ejecución contractual
- p) El Postor adjudicado, para el perfeccionamiento del contrato, acreditará al personal no clave y de apoyo a través de declaración jurada.

Importante

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

2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en **Mesa de Partes de la Entidad**, sito en la Avenida Circunvalación S/N – Sector Tarapotillo, Distrito de Tarapoto, Provincia de San Martín.

2.6. ADELANTOS¹⁵

“La Entidad otorgará **un (01) adelanto directo hasta por el 30%** del monto del contrato original.

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

¹⁵ Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el plazo en el cual el contratista debe solicitar el adelanto, así como el plazo de entrega del mismo, conforme a lo previsto en el artículo 156 del Reglamento.

El contratista debe solicitar los adelantos dentro de **ocho (08) días calendarios** adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁶ mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de **siete (07) días calendarios** siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

2.7. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **PAGOS PARCIALES**, según el siguiente detalle:

N° de Pago	Valorizaciones en %	Descripción	Condición
ACTUALIZACION Y COMPLEMENTACION DEL EXPEDIENTE TECNICO			
Primero	30%	<ul style="list-style-type: none"> • Calculo de Tasa de Crecimiento (100%) • Estudio de la Demanda (100%) • Diseño Hidráulico de Captación (100%) • Diseño Hidráulico de la PTAP (100%) • Diseño Hidráulico de Reservorio (100%) • Diseño Hidráulico de Línea de Aducción (100%) • Diseño Hidráulico de Red de Distribución (100%) • Diseño Hidráulico de Red de Alcantarillado (100%) • Diseño Hidráulico de PTAR (100%) • Índice de Planos (100%) • Planos de Ubicación (100%) • Plano del Ámbito De Influencia Del Proyecto (100%) • Plano Topográfico (100%) • Plano de Trazo y Lotización (Aprobado por la Municipalidad) (100%) • Plano General del Sistema Existente (100%) • Plano de Redes de Distribución De Agua Potable (100%) • Plano de Modelamiento Hidráulico (100%) • Plano General del Sistema Existente (100%) • Informe Geodésico (100%) • Informe Topográfico (100%) • Puntos Topográficos (100%) • Estudio de Mecánica De Suelos (100%) • Análisis Físico Químico de la Fuente De Agua realizado por Laboratorio Acreditado Por INACAL (100%) • Informe de Agua (100%) • Certificado de Calibración de Equipos de Laboratorio (100%) • Estudio Hidrológico (100%) • Comprobante de Pago del Laboratorio Acreditado por INACAL (100%) • Estudio de Caracterización de Aguas Residuales (100%) • Certificado de Acreditación de INACAL (100%) • Certificado de Calibración de Equipos de Laboratorio (100%) • Comprobante de Pago del Laboratorio Acreditado por INACAL (100%) • Balance De Masas (100%) • Estudio de Tratabilidad del Agua (100%) 	Conformidad del Primer Entregable

¹⁶ De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

N° de Pago	Valorizaciones en %	Descripción	Condición
ACTUALIZACION Y COMPLEMENTACION DEL EXPEDIENTE TECNICO			
		<ul style="list-style-type: none"> • Estudio Hidrológico del Cuerpo Receptor (100%) • Estudio de Calidad del Cuerpo Receptor (100%) • Estudio de Batimetría del Cuerpo Receptor (100%) • Estudio de Batimetría de la Captación (100%) • Informe del Diagnóstico del Sistema Existente de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario (100%) • Saneamiento Físico Legal de los Terrenos (100%) • Informe de Intervención Social (100%) • Estudio Socioeconómico (100%) • Documentos que Garanticen la Libre Disponibilidad del Terreno (100%) • Resolución de Aprobación de los Estudios de Aprovechamiento Hídrico (100%) • Población Beneficiaria (100%) • Expediente De Demolición 	
Segundo	30%	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño Hidráulico de Sistema de Bombeo de Agua Potable (100%) • Diseño Hidráulico del Sistema de Bombeo de Aguas Residuales (100%) • Diseño Estructural del Sistema de Agua Potable (100%) • Diseño Estructural del Sistema de Agua De Alcantarillado (100%) • Diseño Mecánico Eléctrico de Baja Tensión (100%) • Diseño Mecánico Eléctrico de Media Tensión (100%) • Plano Clave del Sistema De Agua Potable Y Planta De Tratamiento de Agua Potable - PTAP (100%) • Plano General del Sistema Proyectado (100%) • Planos de Componentes Primarios (Planos De Arquitectura E Hidráulica, Estructural y Eléctricas de Corresponder en Captación, Reservorio, Línea de Conducción, Línea de Aducción, Línea de Impulsión) (100%) • Planos de Detalles de Empalmes (100%) • Planos de Detalles de Accesorios (100%) • Plano de Conexiones Domiciliarias de Agua Potable (100%) • Planos de Cruces por Quebradas u Otros (100%) • Plano de Ubicación de la PTAP (100%) • Plano de Distribución de la PTAP (100%) • Plano de Perfil Hidráulico de La PTAP (100%) • Plano de Arquitectura de la PTAP (Distribución, Elevación y Corte) (100%) • Plano Clave del Sistema de Alcantarillado y Planta de Tratamiento de Agua Residual - PTAR (100%) • Plano General del Sistema Proyectado (100%) • Planos de Redes Colectores y Emisor (100%) • Planos de Diagrama de Flujo (100%) • Planos de Perfiles Longitudinales y de Sección de la Red Colectora y Emisor (100%) • Plano de Conexiones Domiciliarias De Alcantarillado (100%) • Plano de Detalle de los Tipos de Buzones U Otros (100%) • Planos de Ubicación de la PTAR (100%) 	Conformidad del Segundo Entregable

N° de Pago	Valorizaciones en %	Descripción	Condición
ACTUALIZACION Y COMPLEMENTACION DEL EXPEDIENTE TECNICO			
		<ul style="list-style-type: none"> • Planos de Distribución de la PTAR (Se Observa El Efluente y El Cuerpo Receptor) (100%) • Plano de Perfil Hidráulico de La PTAR (100%) • Plano de Interferencias (100%) • Análisis Detallado de las Medidas de Reducción de Riesgo de Desastre (MRRD) EVAR (100%) • Estudio de Transito y Plan de Desvíos (Plan de Desvió del Transporte Público y Privado para su Aprobación por el Gobierno Local Correspondiente: En las Zonas Urbanas y de Acuerdo a las Reglamentaciones de los Gobiernos Locales de La Jurisdicción del Proyecto (100%) • Estudio de Automatización (100%) • Estudio de Sistema de Comunicación e Integración SCADA del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado (100%) • Manual de Operación y Mantenimiento (100%) • Panel Fotográfico (100%) • Documentos Que Garanticen la Operación y el Mantenimiento del Proyecto (100%) • Plan de Fortalecimiento de Operación y Mantenimiento (100%) • Certificado de Factibilidad de Suministro de Energía Eléctrica (100%) • Estudio de Alimentación Eléctrica (100%) 	
Tercero	20%	<ul style="list-style-type: none"> • Metrados Obras Provisionales (100%) • Metrados del Sistema de Agua Potable y PTAP (100%) • Metrados Sistema de Alcantarillado y PTAR (100%) • Análisis de Costos Unitarios de Obra (70%) • Plano de Ubicación de Canteras y Botaderos (100%) • Planos de Estructuras de la PTAR (Planta, Elevación y Detalles) (100%) • Planos de Instalaciones Eléctricas y Electromecánicas U Otros (100%) • Estudio de Cantera (100%) • Estudio de Botaderos (100%) • Certificado de Inexistencia De Restos Arqueológicos (CIRA) • Autorización de Uso de Derecho de Vía de las Carreteras de la Red Vial Nacional de Competencia del MTC (100%) • Presupuesto de Seguridad y Salud en el Trabajo (100%) • Rendimiento de Transporte, Distancias Medias y Flete (100%) • Presupuesto de Control Concurrente (100%) • Presupuesto de Junta de Resolución de Disputas (100%) • Presupuesto de Gestión de Proyecto (100%) • Presupuesto de Plan de Intervención Social (100%) • Resumen de Presupuesto de Obra (50%) 	Conformidad del Tercer Entregable
Cuarto	20%	<ul style="list-style-type: none"> • Expediente Técnico completo – 100%. 	Aprobación de la liquidación del contrato.
Total	100%		

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

- Informe de CONFORMIDAD del Supervisor.
- Conformidad por la Dirección de Estudios y Proyectos
- Comprobante de pago.
- Y Otros documentos indicados en el CONTRATO.

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de Partes de la Entidad, sito en Av. Circunvalación S/N- Sector Tarapotillo – Distrito de Tarapoto – Provincia de San Martín - Región San Martín.

2.8. REAJUSTE DE LOS PAGOS

No se efectuarán reajustes a los pagos de los entregables

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.



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Contratación del Servicio de Consultoría de Obra para la Actualización y Complementación del Expediente Técnico del Proyecto Denominado: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843.

Junio – 2023





PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

ÍNDICE

TÉRMINOS DE REFERENCIA.....	4
1. Denominación de la contratación.....	4
2. Finalidad Publica.....	4
3. Antecedentes.....	4
4. Objetivos de la Contratación.....	5
4.1. Objetivo General.....	6
4.2. Objetivos específicos:.....	6
5. Base Legal.....	6
6. Criterios de línea de base de planeamiento.....	7
7. Características y condiciones del servicio a contratar.....	7
7.1. Descripción y cantidad del servicio a contratar.....	8
7.1.1. Alcances.....	8
7.2. Actividades.....	23
7.3. Procedimiento.....	26
7.3.1 Expediente Técnico del Proyecto.....	26
7.3.1. Contenido mínimo de presentación del expediente técnico:.....	26
7.4. Plan de trabajo.....	47
7.5. Requisitos según leyes, reglamentos técnicos, normas metroológicas y/o sanitarias, reglamentos y demás normas.....	48
7.6. Impacto ambiental.....	52
7.7. Seguros.....	52
7.8. Prestaciones accesorias a la prestación principal.....	52
7.8.1. Mantenimiento preventivo.....	52
7.8.2. Soporte técnico.....	52
7.8.3. Capacitación y/o entrenamiento.....	52
7.9. Lugar y plazo de prestación del servicio de consultoría de obra.....	52
7.9.1. Lugar.....	52
7.9.2. Plazo.....	52
7.10. Resultados esperados.....	54
8. Requisitos y recursos del consultor.....	57
8.1. Requisitos del consultor.....	57
8.2. De la Especialidad y Categoría del Consultor de Obra.....	57
8.3. Condiciones de los Consorcios.....	57
8.4. Categoría del Expediente Técnico.....	57
8.5. Recursos a ser provistos por el proveedor.....	66
8.5.1. Equipamiento.....	66
8.5.2. Infraestructura estratégica.....	66
8.5.3. Personal.....	66
9. Otras consideraciones para la ejecución de la prestación.....	69
9.1. Otras obligaciones.....	69
9.1.1. Otras obligaciones del consultor.....	69
9.1.2. Recursos y facilidades a ser provistos por la Entidad.....	70
9.2. Adelantos.....	70
9.3. Subcontratación.....	70
No se podrá subcontratar parcial o el total del servicio, salvo autorización de la Entidad.....	70
9.4. Confidencialidad.....	70
9.5. Propiedad intelectual.....	70
9.6. Medidas de control durante la ejecución contractual.....	71
9.7. Conformidad de la prestación.....	71
9.8. Forma de pago.....	71
9.9. Fórmula de reajuste.....	75





GOBIERNO REGIONAL
SAN MARTÍN

PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

9.10.	Sistema de contratación.....	75
9.11.	Modo de Contratación.....	75
9.12.	Otras penalidades aplicables.....	75
9.13.	Responsabilidad por vicios ocultos.....	77
9.14.	Verificación de la viabilidad del Proyecto.....	77
9.15.	Conformidad del servicio de consultoría de obra y liquidación.....	77
10.	Requisitos de Calificación.....	77
11.	Anexo.....	82
	Anexo N° 1: Estructura de costos.....	82





PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. Denominación de la contratación

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843.

2. Finalidad Pública

La finalidad pública, está alineada con la estrategia sectorial de reducir las brechas de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario en el ámbito urbano y periurbano de las localidades de Bellavista, Limón y Porvenir, del Distrito de Bellavista, Provincia de Bellavista, Departamento de San Martín, focalizado en ampliar y prestar un mejor servicio de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales para su administración por EMAPA San Martín S.A.



Antecedentes

El Gobierno Regional de San Martín, es una persona jurídica de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa, cuyo rol principal es el de promover e impulsar el desarrollo socioeconómico armónico y sostenible en el ámbito de su Jurisdicción; es así que viene ejecutando obras en beneficio directo de la población Basado en Resultados.

- El Gobierno Regional de San Martín, a través del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo, realiza actividades de gestión, administración y ejecución de proyectos en el cual se ha previsto la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843.



- Con fecha 22.05.2022, la Unidad Formuladora del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo registra el Proyecto de Inversión denominado "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín", con código de SNIP N°216368.
- Con fecha 21.05.2023 la OPI del Gobierno Regional de San Martín (OPI-GRSM en aquel entonces) declara la viabilidad del presente proyecto de Inversión denominado "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín", con código de SNIP N°216368 a nivel de factibilidad por el monto de S/ 98,526,130.00 mediante el informe técnico N°016-2013-GRSM/GRPyP/SPEI/SJVM.
- EL Proyecto especial Huallaga Centra y Bajo Mayo en Adelante el Proyecto y el Consorcio Bellavista suscribieron el Contrato de Servicios N°060-2023-GRSM-PEHCBM/PS, para la elaboración del expediente Técnico denominado "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín", con código de SNIP N°216368, monto del contrato inicial S/ 2'961,323.5 y el 25.10.2013, mediante adenda N°01 al contrato es modificado la cláusula tercera del contrato monto contractual referido a una deducción del monto total quedando establecido a S/ 2'755,323.52.
- Con carta N°774-2018-EMAPA-SM-GG, de fecha 01.08.2018 /Expediente N°109858) EMAPA SAN MARTIN, Remitió Opinión Técnica Favorable del expediente técnico denominado "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 4



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín", con código de SNIP N°216368, emitido el 27.07.2018, por el responsable del área de Estudios de la Gerencia de Operaciones de la citada EPS, mediante Informe N°435-2018 -EMAPA-SM-SA-GG-GO-AE.

- Mediante informe N°082-2019-GRSM-PEHCBM/DEY/FYEET/GFO, de fecha 15.08.2019, se otorgó la conformidad del expediente técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843, con un valor referencial de S/ 154,460,162.78 Soles.
- Mediante informe N°0117-2019-GRSM-PEHCBM/DO-GRDC, de fecha 16.08.2019, el Ing. Fernando Meléndez Amasifú entre el informe de Consistencia y el formato 08 -A del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843, con un valor referencial de S/ 154,460,162.78 Soles.



Con fecha 16.08.2019, mediante memorando N°1435-2019-GRSM-PEHCBM/DO, la Dirección de Obras de la entidad solicita a la Dirección de Estudios y Proyectos del PEHCBM, en el registro del formato 08-A en la fase de inversión del expediente técnico "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843, para su atención respectiva.



- Según la Directiva N°01-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones en su capítulo II Funciones Artículo 32. Elaboración y aprobación del expediente técnico o documento equivalente durante la fase de ejecución 32.3 Previamente al registro del resultado del expediente técnico o documento equivalente, la UEI remite el Formato N° 08-A: Registros en la fase de Ejecución para proyectos de inversión debidamente visado y firmado a la UF para su revisión, evaluación y posterior aprobación de la consistencia de dicho documento con la concepción técnica y el dimensionamiento del proyecto de inversión. La aprobación de la referida consistencia constituye requisito previo para la aprobación del expediente técnico o documento equivalente.
- Con fecha 08.05.2019, mediante Resolución Ejecutiva Regional N°274-2019-GRSM-GR, se designa como órgano encargado que cumplirá las funciones a las unidades Formuladoras del Gobierno Regional de San Martín al Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo.
- De fecha 16.08.2019, mediante Resolución Gerencial N°255-2019-GRSM-PEHCBM/GG, se aprueba el expediente técnico "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843 por el monto de S/ 154'460,162.78 Soles y un plazo de ejecución de 720 días calendarios para ser ejecutados bajo la modalidad de ejecución presupuestaria por contrata y los componentes I, II, III, IV, V, VII y ser ejecutada bajo la modalidad de administración directa el componente VI, el que forma parte de la presente resolución.

4. Objetivos de la Contratación

El presente procedimiento de selección tiene por objetivo la contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del Proyecto "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales de las localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista-San Martín", con CUI N°2234843; que cuenta con parte de la información de los estudios básicos realizados por el Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo debiendo el Consultor complementarlo actualizarlo de corresponder, de forma tal que se cumpla con el marco normativo del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, Reglamento Nacional de saneamiento y

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 5



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

requerimientos necesarios que permita una adecuada ejecución del proyecto de agua y saneamiento en las localidades de Bellavista, Limón y Porvenir, acorde con la viabilidad de objetivos componentes del estudio de Preinversión declarado viable verificándose la compatibilidad con las condiciones actuales de las zonas y la elaboración del expediente técnico.

4.1. Objetivo General.

Contratación de los Servicios de Consultoría de Obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del Proyecto "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales de las localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista-San Martín", con CUI N°2234843.



4.2. Objetivos específicos:

- Revisión, actualización y complementación de los siguientes estudios, según los requerimientos que se indican en el presente término de referencia.
Estudio topográfico
Estudio de Mecánica de Suelos
Estudio de gestión de riesgo
Caracterización del Agua (Análisis físico-químico de la calidad de fuentes de agua, conexiones domiciliarias, estación de bombeo y cuerpo receptor)-primer registro de un ciclo hidrológico
- Elaboración del Expediente Técnico.
El estudio será desarrollado en base a información primaria confiable, que el consultor recoja en campo y la que desarrolle en gabinete, teniendo en cuenta la alternativa planteada en el estudio de pre inversión para dar solución a la problemática de los servicios de saneamiento para la población de la ciudad de Bellavista, Limón y Porvenir.



5. Base Legal

- Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023 (Ley N° 31638)
- Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2023 (Ley N° 31639)
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que Aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley 27444 – Ley del Procedimientos Administrativo.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del acceso al empleo decente, Ley MYPE.
- Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE - Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.
- Ley N° 30225 de contrataciones del Estado, modificada con decreto legislativo N° 1341 y Decreto Legislativo N° 1444.
- Reglamento de la Ley N° 30225, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF y Modificado mediante Decreto Supremo N° 377-2019-EF, Decreto Supremo N° 162-2021-EF, Decreto Supremo N° 234-2022-EF, Decreto Supremo N° 308-2022-EF.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. Aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF.
- Norma G050 y sus modificaciones vigentes Resolución Directoral N°029-2008-VIVIENDA/VMCS-DNC
- Ley General de personas con discapacidad ley N°27050 y sus modificaciones vigentes.
- Directiva N°012-2017-OSCE/CD y sus modificaciones vigentes (24.05.2017) Gestión de Riesgos
- Resolución Directoral N°073-2010/VIVIENDA/VMCS-DNC. Reglamento de Metrados
- Resolución Directoral n.° 067- 2016/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 (01 .08. 2016 Guía de orientación para elaboración de expedientes técnicos de proyectos de saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 6



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

- Resolución Ministerial N°153-2019/VIVIENDA (03.05.2019), Guía de Diseños Estandarizados para la infraestructura Sanitaria menor en el proyecto de saneamiento en el ámbito urbano etapas y sus anexos
- Resolución Ministerial N°358-2021/VIVIENDA, que establece las condiciones y requisitos de admisibilidad a trámite y evaluación de calidad técnica de las inversiones en el sector saneamiento de conformidad con la Política Nacional de Saneamiento el Plan Nacional de Saneamiento la normatividad sectorial de inversiones
- Resolución Directoral N°127-2021/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0, que aprueba la Directiva de Programa N°03-2021/VIVIENDA/VMCS/PNSU, Denominado Procedimiento de Verificación a admisibilidad a trámite y evaluación de calidad técnica de las solicitudes para financiar inversiones en el sector saneamiento en el ámbito urbano
- Decreto Supremo N°008-2020-VIVIENDA (26.05.2020) Decreto Supremo que Modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N°1280. Decreto Legislativo que aprueba el marco de la Ley de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento Aprobado por Decreto Supremo N°019-2017-VIVIENDA.
- Resolución Ministerial N°087-2020-VIVIENDA (07.05.2020) Aprobar el "Protocolo Sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento para el inicio gradual e incremental de las actividades en la Reanudación de Actividades" el que como Anexo forma parte integrante de la presente Resolución.

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



6. Criterios de línea de base de planeamiento

La actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843", debe ser elaborado con información de calidad y de primer orden se debe revisar que los estudios y diseños cálculos y planteamientos contengan toda la sustentación necesaria y basándose en las normas técnicas de ingeniería RNE, disposiciones del Ministerio de vivienda construcción y saneamiento disposiciones del área usuaria y las que corresponda para el proyecto

Se debe consignar y anexar todas las consideraciones requisitos permisos que son necesarios a fin de garantizar una libre ejecución física en cuestión del terreno asegurar y determinar la disponibilidad de servicios básicos para el funcionamiento y operación de la infraestructura o instalaciones previas antes de la construcción entre otras consideraciones relevantes.

La actualización y complementación del Expediente Técnico debe adecuarse y basarse estrictamente a los componentes objetivos o alcances establecidos en el estudio de pre inversión para los cuales fue declarado viable de acuerdo al artículo 7 de la directiva N°003-2017-EF/63.01 el planteamiento de ingeniería debe ser equilibrado y justo en aspecto técnico y económico acorde con los alcance y metas establecidas

7. Características y condiciones del servicio a contratar

La Consultora o el Consultor es la persona natural o jurídica o en consorcio responsable de actualizar y complementar el Expediente Técnico de acuerdo a la normativa vigente, del Proyecto del Proyecto "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales de las localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista-San Martín", con CUI N°2234843.

Ítem	Objeto	Unidad de medida	Cantidad
Único	Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".	Consultoría de Obra	01

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

7.1. Descripción y cantidad del servicio a contratar

7.1.1. Alcances

El acceso a la localidad de Bellavista:

Por tierra:

Tres son las principales rutas que conducen a Bellavista:

- **Ruta 1.-** Desde Lima conduce a Tarapoto, que después de recorrer 886 Km. de la carretera Panamericana Norte hasta Olmos, continúa en una longitud de 604 Km. rumbo al nororiente peruano, este último tramo se hace por la carretera Mesones Muro, la cual, luego de atravesar el cuello o "Abra" de Porculla, que es el más bajo de la cordillera de los Andes en el Perú con 2400 msnm, avanza por Pucaray llegando a Chamaya, en esta localidad se ingresa a la carretera Fernando Belaunde Terry, cuyo inicio es el puente Corral Quemado sobre el río Maraón, las localidades de Bagua Grande, Pedro Ruíz y Pomacochas, con su hermosa laguna de 12 Km. de largo; atraviesa el "Abra" Pardo Miguel y permite al viajero pasar por: Venceremos, Aguas Claras, Naranjillo, las comunidades Nativas de aguarunas, Nueva Cajamarca, Rioja, Moyobamba, Tabalosos, San Miguel y otras comunidades ubicadas a la vera del río Mayo, hasta llegar a Tarapoto y en un promedio de dos horas llegamos a la localidad de Bellavista, recorriendo 90 Km.
- **Ruta 2.-** Se inicia en la localidad de Lima, a través de 530 Km. Que conduce al viajero por las heladas alturas de Ticlio, las frías pampas de Junín y la histórica localidad de Huánuco, llegando por último a la localidad subtropical de Tingo María, de aquí sigue un recorrido de 478 Km. por la carretera Fernando Belaunde Terry, pasando por los pueblos y lugares: Aucayacu, Tocache, las plantaciones de palma aceitera en Tananta, las localidades de Juanjui, Sacanche, Bellavista, por esta ruta hay 950 Km. de Lima a Bellavista.
- **Ruta 3.-** La constituye la carretera de 133 Km. que une la Localidad de Tarapoto con Yurimaguas, capital de la provincia del Alto Amazonas, esta ruta da acceso al norte del país y 90 Km hacia el sur llegamos a la Localidad de Bellavista, recorriendo 90 Km.
- **Por Aire:**
En avión, saliendo de Lima hasta Tarapoto, en un tiempo de viaje de una hora, luego continuar por carretera Longitudinal de la Selva (PE-5N), desde Tarapoto y en un promedio de 2 horas llegamos a Bellavista, recorriendo 90 Km.



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 8



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

Mapa 1: Accesibilidad a Nivel Macro



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

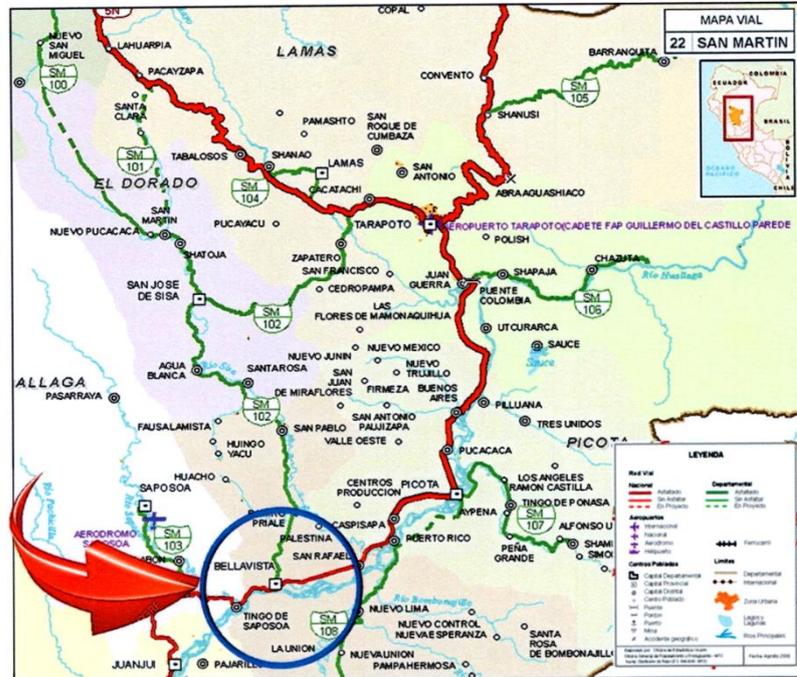


PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

Mapa 2: Accesibilidad a Nivel Macro



Área de Influencia

El área de influencia donde se desarrollará el Expediente Técnico del proyecto denominado "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín", corresponde al ámbito urbano y periurbano de la ciudad de Bellavista, Limón y Porvenir del distrito de Bellavista, provincia de Bellavista, departamento de San Martín, donde se ubican los beneficiarios del proyecto.

Área de Estudio

El área de estudio abarca, además del área de influencia, las zonas donde se localiza la infraestructura existente y donde se localizará la infraestructura proyectada de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales. Se debe considerar que la información es referencial y el Consultor deberá precisar el área de estudio del proyecto.

De ser necesario, se deberán analizar los sectores de abastecimiento y áreas de drenaje que se encuentren fuera del alcance indicado, pero que estén hidráulicamente relacionados con el objeto del estudio y analizar su inclusión, teniendo en cuenta la sectorización o área de servicio, las futuras zonas de administración y que la cobertura de los servicios pueda ser efectuada en forma directa a través del proyecto integral propuesto, para la administración de la EPS EMAPA San Martín S.A.

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" con CUI N°2234843".

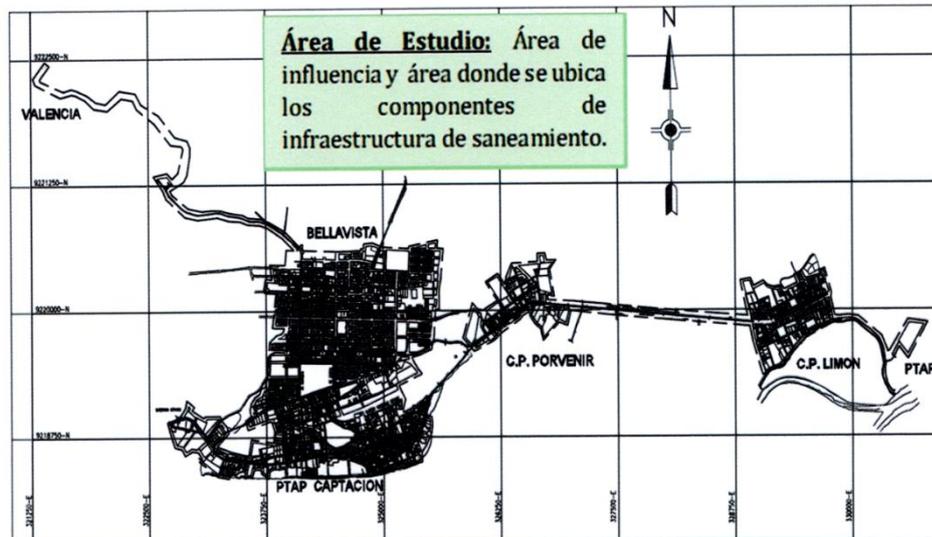


PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

Ilustración 1: Ámbito de Influencia Referencial del Proyecto



Localización

El estudio a formularse se ubica en:

Provincia : Bellavista
Distrito : Bellavista
Localidad : Bellavista, Limón y Porvenir
Latitud : 07°04'00"
Longitud : 76°35'14"

El Proyecto se encuentra en el ámbito de la Localidad de Bellavista, Limón y Porvenir, en el Distrito de Bellavista, Provincia de Bellavista, Departamento de San Martín.

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 11

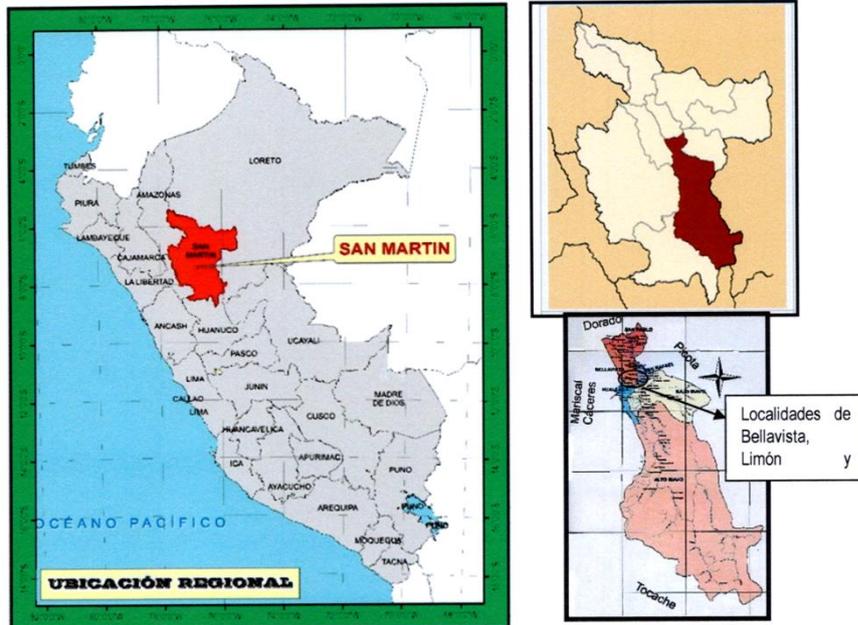


PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

Mapa 3: Accesibilidad a Nivel Macro



Mapa 4: Accesibilidad a Nivel Macro



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

POBLACIÓN BENEFICIARIA DEL PROYECTO

Población Beneficiaria

De acuerdo a la información de población y viviendas del Censo 2017, en el ámbito urbano y periurbano se determinó una población de 14,694 habitantes.

Beneficiarios Directos

Los beneficiarios del proyecto de inversión, lo constituyen de manera directa los pobladores de la localidad del Bellavista, Limón y Porvenir.

Cabe señalar que las informaciones proporcionadas deben ser verificadas y actualizadas por el Consultor en el trabajo de campo a desarrollar.

El Consultor, en coordinación con la Supervisión, debe complementar (incorporar) las nuevas habilitaciones y/o sectores que se encuentren dentro del alcance del presente Proyecto. El Consultor será responsable de cubrir todas las habilitaciones que actualmente no cuentan con los servicios de agua potable y/o alcantarillado, y de las zonas de expansión planteadas en el Plan de Desarrollo Urbano (o decretos de alcaldía u ordenanzas municipales posteriores, en materia de planeamiento y gestión del suelo, así como del acondicionamiento territorial y desarrollo urbano), con la finalidad de ser consideradas para el cálculo de la demanda. Todas estas actividades que demanden son propias del Consultor, por lo que no dará motivo de ampliación de plazo ni adicional.

El Consultor debe verificar que las habilitaciones, sectores y lotes puedan ser abastecidas de agua potable y/o descargar sus desagües, guardando compatibilidad con los sectores hidráulicos y áreas de drenaje, de los proyectos existentes o que se encuentren en desarrollo en el área de estudio; y de otro lado verificar que estén acordes con el Plan de Desarrollo Urbano (o decretos de alcaldía u ordenanzas municipales posteriores, en materia de planeamiento y gestión del suelo, así como de acondicionamiento territorial y desarrollo urbano). Asimismo, debe tener en cuenta los proyectos inmobiliarios en el área de estudio del proyecto. Todos los alcances deben ser coordinados con la Supervisión encargada para ese fin, debiendo tener en cuenta que las habilitaciones urbanas se encuentren saneadas ante el Municipio, y que no se encuentren en zonas de riesgo ante desastres, faja marginal, zonas con presencia de restos arqueológicos, propiedad privada, zonas intangibles, etc.

El Consultor deberá tener en cuenta los estudios de pre inversión, así como, expedientes técnicos y ejecución de obra que se estén considerando como proyectos en cartera y/o se estén llevando a cabo en el área de estudio e influencia del proyecto, a la fecha, y de ser necesario se deberán analizar los sectores de abastecimiento y áreas de drenaje que se encuentren fuera del alcance indicado, pero que estén hidráulicamente relacionados con el objeto del estudio, a fin de evitar afectaciones o superposiciones de alcances, a través del presente proyecto.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

El Consultor deberá recoger, analizar y evaluar los estudios existentes y otros datos de información, que le permitan cumplir con sus tareas, a fin de conocer la situación actual de los sistemas existentes de agua potable y alcantarillado en el área de estudio. Asimismo, en coordinación con la EPS EMAPA SAN MARTÍN S.A., deberá definir el área de influencia en función a las zonas de expansión urbana establecidas en el Plan de Desarrollo Urbano (o decretos de alcaldía u ordenanzas municipales posteriores, en materia de planeamiento y gestión del suelo, así como de acondicionamiento territorial y desarrollo urbano vigente), a fin de sincerar la cobertura real del servicio de agua potable y alcantarillado.

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 13



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

Cabe resaltar que la información proporcionada en los acápite siguientes sobre las características técnicas de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales de la localidad de Bellavista, Limón y Porvenir es referencial, debiendo ser precisada, complementada y actualizada por el Consultor en el desarrollo del estudio a través de reuniones y coordinaciones con las áreas usuarias del sistema, de las áreas operativas de la EPS y la evaluación técnica detallada de los sistemas existentes. En forma similar se realizará para los sistemas atendidos por otros operadores.

Se presenta la siguiente información del diagnóstico preliminar de los sistemas de agua potable y alcantarillado que es referencial y debe ser validada por el Consultor.



A. Sistema de Agua Potable existente.

- Fuentes de Abastecimiento de Agua

El sistema de agua potable y alcantarillado en la localidad de Bellavista es administrado por la Unidad Operativa Zonal de EMAPA, contando con un Administrador, una oficina de recaudación y personal obrero los cuales se encargan de la operación y mantenimiento del sistema y en funciones de reparto de recibos y otras actividades propias de la misma empresa.

El Distrito Bellavista es abastecido mediante tres captaciones: una de agua superficial mediante dos captaciones Baños N° 1 y Baños N° 2, otra captación mediante dos manantiales de ladera con su respectiva caja de protección Valencia N° 1 y Valencia N° 2, y por último un sistema de captación de agua subterránea mediante un caisson ubicado a orillas del río Huallaga, para el almacenamiento consta de dos reservorios de V=500m², un reservorio de V=200m³, un reservorio V=100m³, un reservorio V=1100m³ y para la red de distribución consta de un sistema de redes primarias y secundarias.



El caudal de la captación por fuente de agua superficial ha disminuido en los últimos 15 años por la deforestación en las áreas de drenaje de las cuencas para convertirlos en zonas de pastizales y de algunos cultivos.

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 14

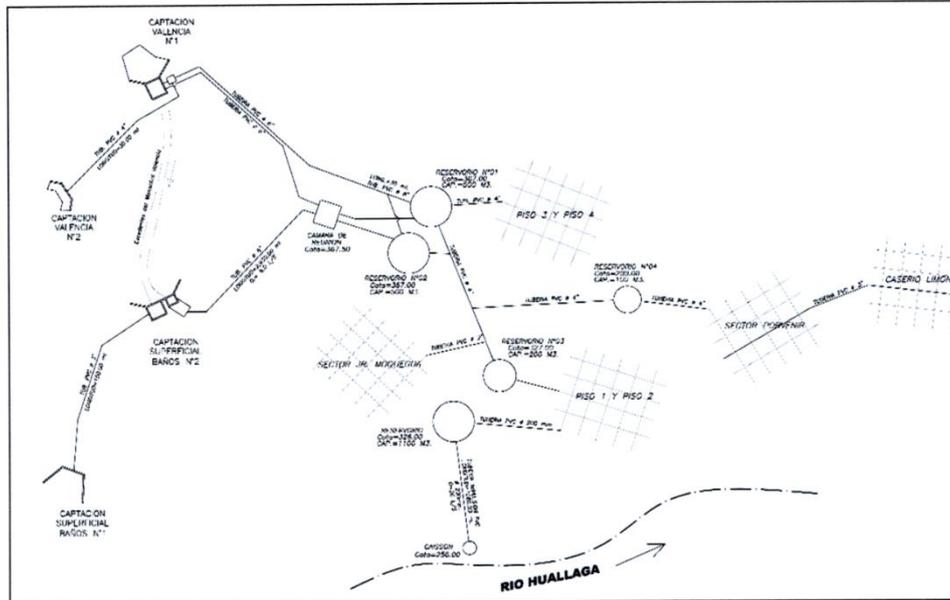


PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

Ilustración 1: Esquema del Sistema de Abastecimiento de Agua Potable.



- Cobertura

La cobertura del sistema de agua potable por medio de conexiones domiciliarias para las localidades de Bellavista, Limón y Porvenir es del 77.01% teniéndose 10,713 habitantes servidos con un total de 2,425 conexiones activas al año 2015.

Cobertura = Población Servida / Población Total
Cobertura = 10,713 habitantes / 13,911 habitantes = 77.01%

Esto nos indica una baja cobertura esperando con el presente proyecto alcanzar al primer año una cobertura de 95%.



- Sistemas e Instalaciones de los Servicios de agua potable

La Captación. - La ciudad de Bellavista se encuentra abastecido de agua potable mediante dos sistemas de captación (Sistema N° 1 consta de dos Manantiales, dos captaciones superficiales, funcionando estos por gravedad y Sistema N° 2 comprendida por una captación subterránea mediante un Caisson funcionando esta por impulsión).

De la data histórica se tiene que a diciembre del 2009 las captaciones de los sectores de Valencia y Baños dan un caudal de 22 lps, asimismo tiene una antigüedad de 34 años, de esta fuente de agua superficial es la que se basan las 4 captaciones existentes, por otra parte, como fuente de agua subterránea se cuenta con una estructura tipo caisson.

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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



Imagen N° 01: Captación Sector Baños



Por otra parte, los manantiales de ladera de Valencia han presentado decaimiento en su rendimiento presentando caudales de 7.81 l/s y 1.79 l/s en base a aforos realizados en mayo del 2014, por otra parte, los aforos realizados en enero del 2016 confirmaron la disminución de sus caudales indicando valores de 6.37 l/s y 2.15 l/s respectivamente.



Imagen N° 02: Captación Sector Valencia



Almacenamiento. - La ciudad de Bellavista tiene un volumen de almacenamiento total de 2400 m³ distribuidos en 5 reservorios (2 reservorios apoyados de V=500m³, 1 reservorio apoyado de V=1100m³, 1 reservorio apoyado de V=200m³, 1 reservorio apoyado de V=100m³) asimismo cuenta con una cisterna de almacenamiento para cloración, ubicados en diferentes partes de la ciudad.

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 16



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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



Imagen N° 03: Reservorio de 1100 m3



Imagen N° 04: Reservorio de 500 m3

Redes de Distribución. - La red de distribución de la ciudad de Bellavista está conformada por tuberías de 10", 8", 4", 3" y 2" de diámetro de material PVC. La antigüedad de las tuberías de PVC es mayor de 15 años. Respecto al estado de conservación, en términos generales no se han reportado mayor incidencia de roturas en las redes que se encuentran instaladas en los pisos 2do, 3er y 4to piso, lo cual es un indicador de un regular estado de conservación, donde sí se han presentado mayores incidencias es el 1er. Piso, para lo cual la Unidad Operativa ha realizado la demarcación y entrega del plano debidamente marcado con los tramos a ser rehabilitados.

Posee 8 grifos contra incendios de los cuales 6 se encuentran operativos donde se efectúan las purgas en la red y 2 inoperativos.

La localidad El Porvenir es abastecido de agua potable mediante una tubería de conducción de PVC de 110mm, proveniente del empalme de la tubería de aducción del reservorio RAE-01 la cual recorre por la

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 17



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

calle principal para luego derivar mediante una tubería de 2" PVC por la calle Apolonia Torres y una derivación de 2" PVC por la calle San Martín. Las tuberías de 2" PVC se encuentran en mal estado necesitando su cambio tal como el área operativa viene solicitando.

El Centro Poblado Limón es abastecido de agua potable a partir del reservorio RAE-04 V=100m3 mediante una tubería de aducción de 110mm de PVC.

El Centro Poblado Limón aproximadamente 20 años ha venido instalando sus tuberías secundarias de alimentación de agua potable sin contar con un proyecto elaborado por algún consultor, el usuario de acuerdo a sus necesidades ha ido extendiendo la longitud de las tuberías para poder dotar de agua a las viviendas que con el tiempo se han extendido sin ningún criterio técnico se instalaron tuberías a diferentes profundidades. Por lo que se ha determinado el cambio total de las redes secundarias conjuntamente por encontrarse estas en mal estado de conservación.

Conexiones Domiciliarias y Micro medición. - Cabe señalar que la conexión consta de: una llave Corporation con abrazadera instalada en la tubería de la red de distribución; un desvío; tubería PVC de ½"; unión; llave de paso, racor o medidor, etc. El estado de conservación de las mismas es regular, en algunas de ellas las tuberías está al aire libre, sin la profundidad requerida.

Planta de tratamiento

La caracterización del agua para determinar la calidad de las fuentes existentes y las condiciones de servicio que recibe la población tiene los siguientes valores:



Parámetro	Muestras								ECAS			Límite Máximo Permisible Reglamento de la Calidad de Agua para Consumo Humano D.S. 031 - 2010 - SA	Unidad
	Captación proyectada Rio Huallaga			Captación Existente Tipo Caisson		Captación Existente Manantial Valencia		A1	A2	A3			
	20/10/2013	11/11/2013	13/11/2013	20/10/2013	08/11/2013	20/10/2013	08/11/2013	Agua que puede ser potabilizada con desinfección	Agua que puede ser potabilizada con tratamiento convencional	Agua que puede ser potabilizada con tratamiento avanzado			
pH a 20°C	8.2	8.1	8.1	7.5	7.2	8.2	8	6.5-8.5	5.5-9.0	5.5-9.0	6.5-8.5	Unidad de pH	
Turbidez	28.9	107	99.3	0.73	8.02	0.71	1.94	5	100	---	5	NTU	
Conductividad Eléctrica	176	195.8	183.8	811	935	225.2	224.2	1500	1600	---	1500	µmho/cm	
Metales Totales													
Arsénico	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01	0.01	0.05	0.01	mg/l	
Aluminio	8.81	2.94	3.46	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.2	0.2	0.2	0.2	mg/l	
Cadmio	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.003	0.003	0.01	0.003	mg/l	
Hierro	12.77	1.88	1.88	0.42	0.92	0.05	0.12	0.3	1	1	0.3	mg/l	
Manganeso	0.284	0.054	0.127	0.463	0.804	<0.004	0.018	0.1	0.4	0.5	0.4	mg/l	
Pomo	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.05	0.05	0.01	mg/l	
Sodio	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01	0.05	0.05	0.01	mg/l	
Selenio	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01	0.05	0.05	0.01	mg/l	
Color	50	10	10	5	20	<5	<5	15	100	200	15	Hazen	
Cloruros	4.5	14.1	12.7	25	49.8	46.1	48.2	250	250	250	250	mg Cl/L	
Dureza Total	90	70	68	291	312	35	32	500	---	---	500	mg CaCO3/l	
Sulfatos	18	25	25	225	296	11	11	250	---	---	250	mg SO4/l	
Coliformes Totales (35°C)	17 x 10 ³	16 x 10 ³	16 x 10 ³	49	49	17	13	50	3000	50000	0	NMP/100 ml	
Coliformes Fecales (44.5°C)	34 x 10 ³	35 x 10 ³	17 x 10 ³	49	<1.8	6.8	13	0	2000	20000	0	NMP/100 ml	
Parásitos y Protozoos	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	0	0	---	0	N° org/l	
Cloro Residual	<2	<0.1	<0.1	<2	<0.1	<2	<0.1	---	---	---	---	mg/l	

Análisis realizado en laboratorio EQUAS

	No cumple con ECA A1
	No cumple con ECA A2
	No cumple con ECA A3

Se ha determinado que existe presencia de Coliformes fecales en las conexiones domiciliarias de la red de agua potable de Bellavista lo cual les originaría problemas de enfermedades gastrointestinales. Por otra parte, no hay presencia de cloro residual a nivel domiciliario por lo que se deduce que hay contaminación en el transcurso de las tuberías y una falta de cloración adecuada en las captaciones.

Cuenta con una planta portátil de filtración rápida, está diseñada para una capacidad de 20 l/s.

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

El tratamiento se realiza mediante los procesos de floculación, decantación, filtración rápida y desinfección.



Imagen N° 05: Planta portátil de tratamiento de agua potable.



B. Servicio de Alcantarillado Sanitario

El sistema de recolección de aguas residuales de la localidad de Bellavista fue construido por la Municipalidad de Bellavista con una antigüedad de 20 años aproximadamente, el alcantarillado se realiza mediante el sistema separativo, con colectores primarios, colectores secundarios, emisor, 3 estaciones de bombeo de desagüe, 3 líneas de impulsión, 2 plantas de tratamiento de aguas residuales tipo Imhoff.

La mayor parte de los colectores secundarios son de 8" de CSN y en menor escala los más recientes de 8" y 6" PVC, en algunos tramos críticos presentan atoros debido a la infiltración de aguas de lluvia las cuales arrastran áridos que se sedimentan en el fondo produciendo el arenamiento en las tuberías, de otra parte los usuarios al mal uso que le dan a las tuberías de desagüe ya que al evacuar sus aguas de lluvias son enviadas directamente a las tuberías de alcantarillado ya que en la localidad de Bellavista la mayor parte de las calles no tienen un sistema de drenaje pluvial.

El sistema de alcantarillado se ha dividido en 2 áreas de drenaje el 1er. Piso y 2do. Piso drenan hacia la parte baja de la Ciudad de Bellavista donde se encuentra ubicada la estación de bombeo de desagüe y esta mediante una línea de impulsión de 10" con una longitud de 2040.93 m., bombea los desagües hacia un buzón de reunión con el emisor de 12" CSN proveniente del drenaje del 3ro. y 4to. Piso.

Cuando no es utilizado el sistema de bombeo de desagües se descarga directamente en el río Huallaga cerca al Jr. Mariscal Cáceres.

El 3er. Y 4to. Piso tienen un drenaje por gravedad mediante un emisor de 12" de CSN, con una longitud de 2456.47 m., este emisor se inicia en la intersección del Jirón Cusco y el Jirón Moyabamba para continuar por una quebrada un tanto boscosa para luego seguir por la calle Paraíso del Centro Poblado El Porvenir y llegar hasta el buzón de reunión con la línea de impulsión proveniente de la cámara de bombeo de desagües de Bellavista, para luego atravesar por terrenos de terceros y de cultivo, para luego descarga en un canal

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 19



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

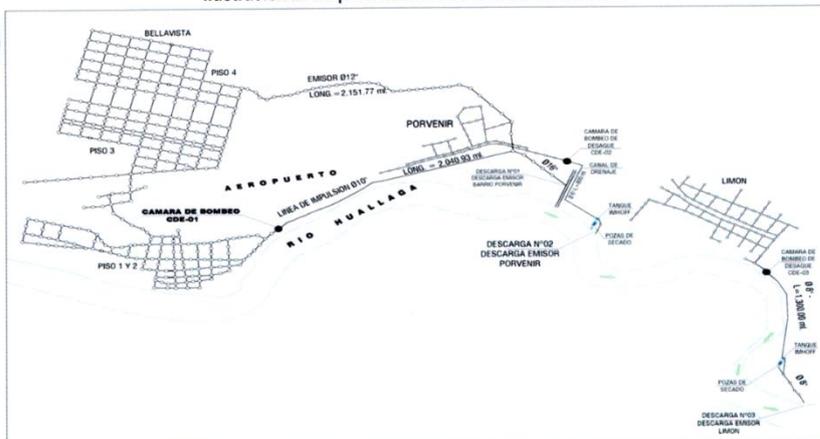
"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

de regadío del Centro Poblado el Porvenir mediante una tuberías de 16" CSN , este canal de regadío a su vez descarga en el río Huallaga.

El CP el Porvenir fue construido por el Gobierno Regional de San Martín en el año 2008 y puesto en funcionamiento en el año 2009, cuenta con un sistema de redes secundarias de PVC DN160mm un emisor de DN200mm los cuales se encuentran en buen estado el cual descarga en una estación de bombeo de desagües de V=4.0 m3 para luego mediante una tubería de impulsión de DN200mm de PVC enviar este caudal hacia el tanque Imhoff para su tratamiento.

El sistema de alcantarillado en el Centro Poblado Limón fue construido por el Gobierno Regional de San Martín en el año 2008 y puesto en funcionamiento en el año 2009, cuenta con un sistema de redes secundarias de PVC DN160mm un emisor de DN250mm los cuales se encuentran en buen estado el cual descarga en una estación de bombeo de desagües de V=4.0 m3 para luego mediante una tubería de impulsión de DN200mm de PVC y una longitud de 734.96 m. enviar el caudal de 12.35 l/s hacia el tanque Imhoff para su tratamiento.

Ilustración 2: Esquema del Sistema de Alcantarillado.



- Cobertura

La cobertura del sistema de alcantarillado para las localidades de Bellavista, Limón y Porvenir es del 61.38% teniéndose 8,539 habitantes servidos con un total de 1,933 conexiones activas al año 2015.

Cobertura = Población Servida / Población Total
Cobertura Año 2015 = 8,539 habitantes / 13,911 habitantes = 61.38%

- Cámara de bombeo de desagüe.

Actualmente la ciudad de Bellavista cuenta con 03 de cámaras de bombeo de desagües: CDE-01, CDE-02 y CDE-03. La CDE-01 seguirá utilizándose con el presente proyecto considerándose su mejoramiento hidráulico, eléctrico, así como la implementación de sistema de control de olores. La CDE-02 dejará de operar, toda vez que se está planteando una PTAR única al final de la localidad de Limón. La CDE-03 existente será reemplazada por una cámara de bombeo de desagües de mayor capacidad. A continuación, se describe cada una de las cámaras de bombeo de desagües.

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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



Imagen N° 06: Estación de Bombeo Sector Bellavista.



Imagen N° 07: Estación de Bombeo Sector Porvenir.

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 21



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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



Imagen N° 08: Estación de Bombeo Sector Limón.

- **Redes de Alcantarillado**

La mayor parte de los colectores secundarios son de 8" de CSN y en menor escala los más recientes de 8" y 6" PVC, en algunos tramos críticos presentan atoros debido a la infiltración de aguas de lluvia las cuales arrastran áridos que se sedimentan en el fondo produciendo el arenamiento en las tuberías. Por otra parte, los usuarios les dan mal uso a las tuberías de desagüe, ya que, al evacuar sus aguas de lluvias, éstas son enviadas directamente a las tuberías de alcantarillado, ya que en la localidad de Bellavista la mayor parte de las calles no tienen un sistema de drenaje pluvial.



Los pisos altos 4to y parte del 3ro bajan por un emisor que desciende al barrio el Porvenir, el 2do y 1er piso bajan al colector que corre por la parte baja del primer piso, dicho colector va a una cámara de bombeo caisson CDE-01, en una zona denominada el triángulo, de allí por medio de electrobombas accionadas con electricidad producida por un grupo electrógeno se bombea el agua residual a un buzón ubicado en la autopista el Porvenir que también recibe el desagüe de otro colector superior que recoge el desagüe del 4to y parte del 3er piso, el emisor final de 450 mm cruza unas chacras para descargar libremente en un canal de regadío.

El Centro Poblado el Porvenir tiene un sistema de desagüe separativo, trabajando por gravedad hasta una cámara de bombeo de desagüe desde allí el desagüe es impulsado a una planta de tratamiento de aguas residuales que consta de un tanque Imhoff.

En el Centro Poblado de Limón el sistema de alcantarillado funciona por gravedad hasta una cámara de bombeo de desagües que bombea a una planta de tratamiento de aguas residuales que consta de un tanque Imhoff.

- **Sistema de tratamiento de aguas residuales**

La localidad de Bellavista y Porvenir cuentan con un tanque Imhoff y la localidad de Limón con otro tanque Imhoff como sistema de tratamiento de aguas servidas que no se encuentran en funcionamiento, descargando directamente al río Huallaga, lo que produce la contaminación del río, afectando a la salud de las personas, a la fauna circundante y al medio ambiente.

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 22



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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



Imagen N° 09: Tanque Imhoff Sector Limón.



Mantenimiento y reparaciones de redes de agua potable y alcantarillado

EMAPA SAN MARTÍN S.A. como parte de la gestión de mantenimiento y reparación de redes agua potable y de alcantarillado, realiza labores de limpieza, reparaciones en redes y desatoros.

7.2. Actividades

La descripción de las actividades que a continuación se detallan no es limitativa, por lo que el Consultor, deberá ampliar, profundizar y mejorar –sin reducir sus alcances- el desarrollo del servicio, siendo responsable de todos los trabajos, estudios e informes que realice en cumplimiento a los documentos contractuales y los presentes Términos de Referencia, dentro del marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe).



El Estudio a desarrollar deberá considerar como ámbito de intervención, adicional al ámbito actual de atención de la EPS, el ámbito urbano y periurbano de la localidad de Bellavista, Limón y Porvenir, incluyendo todas las zonas de ampliación que actualmente no cuentan con el servicio, a fin de que se logre una cobertura del 100% en aquellas habilitaciones urbanas saneadas física y legalmente. Asimismo, el Consultor debe evaluar la situación de los sistemas de saneamiento existentes que son administrados por otros operadores (JASS, Municipio, etc.), diagnosticar la situación de su saneamiento físico legal, y su disposición a integrarse a la EPS, a fin de que, en coordinación con la EPS, Supervisor del Proyecto se defina su inclusión en el proyecto.

El desarrollo de las actividades no implica en ningún caso, presupuesto adicional, debido a que ello forma parte del presente servicio.

Entre las fuentes de información que puede emplear el Consultor se tiene como mínimo:

- La información del Plan Maestro Optimizado de la EPS EMAPA SAN MARTÍN S.A.
- La Información registral consultada a SUNARP.
- Los estudios básicos del proyecto, elaborados por la Entidad (Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo).
- La información del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y la ENAHO.

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 23



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

- Plan de Desarrollo Urbano (o decretos de alcaldía u ordenanzas municipales posteriores, en materia de planeamiento y gestión del suelo, así como de acondicionamiento territorial y desarrollo urbano) u PDU vigente.
- Los criterios para la elaboración del expediente técnico de acuerdo a la normativa vigente deben tener en cuenta los lineamientos técnicos establecidos en el Reglamento Nacional de Edificaciones (D.S. N° 011-2006-VIVIENDA, de fecha 08.06.2006 y sus actualizaciones), Guía de orientación para elaboración de expedientes técnicos de proyectos de saneamiento, aprobado con Resolución Directoral n.° 067- 2016/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 (01.08.2016).
- La tasa de crecimiento que conforman el Área de Influencia, será obtenida a partir de la data proporcionada por el INEI del Censo 2017, según criterio del Consultor, debiendo sustentar la metodología ante el Supervisor del Proyecto y la EPS.
- Por otro lado, y sin ser limitativas, las principales actividades a ser desarrolladas por el Consultor serán las siguientes:
 - El Consultor, previa coordinación con la EPS y la Supervisión, realizará las visitas técnicas necesarias de supervisión a las infraestructuras existentes, para que pueda realizar un diagnóstico de la situación de los sistemas y componentes existentes. Estas coordinaciones deben constar en documentos escritos, actas u otros similares, que se presentarán con los informes correspondientes e informes de la Supervisión.
 - El área de influencia del proyecto de inversión deberá ser definida partiendo de las propuestas del Consultor, en coordinación con la Supervisión, la EPS y la Municipalidad Provincial de Bellavista.
 - Luego de definido el área de influencia, se analizará, las variables físicas, económicas, accesibilidad, disponibilidad de servicios e insumos, que influyen en el diseño técnico del proyecto (localización, tamaño, tecnología), teniendo en cuenta la demanda y/o los costos. Además, se deberá identificar los peligros que pueden afectar a la Unidad Productora (UP), si existe, y al proyecto, así como las dimensiones ambientales que se esté afectando o se pudiera afectar.
 - El estudio definitivo deberá incluir el diagnóstico de la situación actual de los involucrados, del servicio de agua potable (cantidad, calidad, continuidad, cobertura), del servicio de disposición de aguas residuales de las zonas de ampliación (zonas de evacuación de aguas residuales, excretas y tratamiento de las mismas si hubiere) y de la administración de los servicios. Asimismo, debe indicarse de manera clara la capacidad de los sistemas existentes, operación y estado de conservación de cada uno de los componentes del sistema y el análisis de vulnerabilidad de los mismos.
 - Sobre la base del diagnóstico elaborado, se identificarán las medidas a considerar para mejorar la gestión de los servicios de agua potable y alcantarillado, tomando en consideración los aspectos del análisis de la sostenibilidad del proyecto.
 - El análisis del estudio definitivo debe considerar una concepción integral para toda la localidad de Bellavista, Limón y Porvenir y sus zonas de ampliación, para lo cual deberá tenerse en cuenta la optimización, rehabilitación, mejoramiento y ampliación de los sistemas primarios de agua



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 24



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

potable (captación, conducción, producción, almacenamiento, impulsión, aducción y de las redes matrices de agua potable) y alcantarillado (colectores principales, redes y tratamiento de aguas residuales), rehabilitación de las redes primarias de agua potable y alcantarillado de requerirse, previa coordinación con la Supervisión y la EPS.

- Deberá sustentarse con información primaria, de ser el caso, la pertinencia y necesidad de renovación de tuberías en las redes de agua y alcantarillado, para el caso de tuberías de alcantarillado se requerirá reconocimientos en los colectores primarios o principales, con registro fotográfico en buzones y tuberías.
- Las visitas de campo, levantamiento topográfico, estudio geotécnico preliminar y otros que se lleven a cabo en la zona de estudio serán coordinados con la supervisión, para la participación efectiva. Estas coordinaciones deberán constar en documentos escritos, actas u otros similares, que se presentarán con los informes de la formulación e informes de la Supervisión.
- Para el planteamiento técnico se debe considerar que en la zona de estudio se viene presentando ampliaciones urbanas, por lo que es necesario que el Consultor realice trabajo de campo y coordinaciones con la Municipalidad Provincial, relacionando los usos de suelos que se proyectan en el área de estudio, debiendo adjuntar dicha información en los anexos del estudio, así como desarrollar un plano que indique las zonas y los usos correspondientes.
- El objetivo del planteamiento técnico será lograr una cobertura del 100% en aquellas habilitaciones urbanas saneadas física y legalmente, a nivel de servicios de agua potable y alcantarillado.
- El estudio a desarrollar deberá identificar, evaluar técnica y legalmente la complementariedad de las intervenciones en aquellas zonas que cuenten con proyectos activos u obras ejecutadas en los últimos 5 años. De existir duplicidad se deberá de informar y coordinar con la Unidad Formuladora - UF o la entidad a cargo de cada proyecto, para que tomen las acciones correspondientes.
- Recopilación y revisión de información disponible sobre el cambio climático en el Perú y especialmente en la zona del proyecto y sus efectos en la operación de los sistemas de agua potable, alcantarillado.
- Evaluación de riesgos y análisis de vulnerabilidad, de los sistemas existentes de agua potable y alcantarillado, así como los referidos al entorno encontrados en la localidad ámbito de la zona de estudio; en función a la "Guía para la Evaluación del Riesgo en el Sistema de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario", aprobado por la Resolución Jefatural N° 050-2018-CENEPRED/J, Normativa que suprime la utilización a la "Guía Preliminar para elaborar Informes de Riesgos y Vulnerabilidad", aprobado por Resolución Jefatural N° 087-2016-CENEPRED/J.
- Recopilar información cartográfica de las fuentes oficiales de consulta (INGEMMET, Municipalidad Provincial y, EPS EMAPA San Martín S.A.), de las condiciones del sitio del área de estudio.
- Antes de presentar los informes del estudio definitivo, el Consultor deberá coordinar con la Supervisión y con la EPS EMAPA San Martín S.A. la realización de exposiciones de manera oportuna con el objeto de recabar las recomendaciones y sugerencias sobre lo planteado en

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 25



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

cada informe. Los acuerdos de estas reuniones deberán plasmarse en Actas de Reuniones de Trabajo.

- El Consultor deberá estar en contacto permanente y mantener una estrecha coordinación con la supervisión, con la finalidad de minimizar las observaciones que pudieran plantearse posteriormente.
- Constituye obligación contractual del Consultor participar en las reuniones convocadas por la supervisión del proyecto, a fin de informar avances o aclarar cualquier punto. Las reuniones podrán ser a través de videollamadas y/o presenciales. Deberá suscribir las actas redactadas de cada reunión sostenida.
- El contenido mínimo del estudio definitivo del proyecto será de acuerdo la Guía de orientación para elaboración de expedientes técnicos de proyectos de saneamiento, aprobado con Resolución Directoral n.° 067- 2016/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 (01.08.2016).
- El Consultor estará sujeto a la verificación inopinada de la participación del personal clave, personal profesional, personal técnico y la infraestructura propuesta, durante el desarrollo del Proyecto, De no cumplir con lo señalado, el Consultor estará afecto a aplicación de penalidad conforme a lo establecido en el numeral de penalidades.
- La Supervisión realizará visitas inopinadas a los trabajos de campo. De evidenciarse deficiencias tanto por falta de personal mínimo y/o equipos necesarios realizará la comunicación respectiva al Consultor y la Entidad, de corresponder, y se aplicará penalidad correspondiente a lo establecido en el numeral de penalidades.
- Respecto a la presentación de informes, el Consultor deberá presentarlos por mesa de partes del PEHCBM, en los plazos estipulados en el presente término de referencia.



7.3. Procedimiento

El procedimiento a emplear para el desarrollo del servicio, debe considerar todos los aspectos de seguridad y el presente Término de Referencia.

A continuación, se detalla el contenido mínimo que se utilizará en la elaboración y presentación del Estudio:

7.3.1 Expediente Técnico del Proyecto

El expediente técnico será el resultado del desarrollo del Estudio definitivo (Viable).

7.3.1. Contenido mínimo de presentación del expediente técnico:

El contenido mínimo del expediente técnico deberá contener:

1. ÍNDICE ENUMERADO
2. MEMORIA DESCRIPTIVA

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 26



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

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:

- 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 (Resumen)
- 2.6. Descripción Técnica del Proyecto
- 2.7. Cuadro Resumen de Metas
- 2.8. Cuadro Resumen de Presupuesto
- 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

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

TITULO 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.

TITULO III.3 INSTALACIONES SANITARIAS

- 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

Para el caso de proyectos en zonas urbanas se podrá tomar como referencia el "Reglamento de elaboración de proyectos de agua potable y alcantarillado para habilitaciones urbanas de Lima

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 27



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

Metropolitana y Callao" aprobado con Resolución de Gerencia General N° 0501-2010-GG (Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima-SEDAPAL).

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.

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° 004-2017-MINAM: Aprueban Estándares de Calidad Ambiental para agua y establecen disposiciones complementarias.
- 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 debe 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.
- Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM: Aprueban Estándares de Calidad Ambiental para agua y establecen disposiciones complementarias.

3.2. **Diseño y Cálculo Estructural**

Todos los componentes estructurales del sistema de abastecimiento de agua potable y del sistema de alcantarillado sanitario, deberán justificarse mediante un cálculo estructural teniendo en cuenta la aplicación de la normativa vigente, no siendo limitativo; de manera que se determine los refuerzos objetivamente.

La infraestructura se deberá diseñar a nivel de obra, de acuerdo a las instalaciones hidráulicas propuestas.

Se presentarán los diseños estructurales para las estructuras proyectadas y/o a rehabilitar para lo cual El Consultor adjuntará los correspondientes parámetros considerados en el diseño

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" con CUI N°2234843".

Pág. 28



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

estructural (las cargas aplicadas, hipótesis de cálculo, criterios de proyecto y cálculo, cargas, esfuerzos, resistencias, y recubrimiento de estructura), debe presentar los informes de sondeo, tablas y gráficos utilizados. Asimismo, deberá tomarse en consideración, para todo el efecto las recomendaciones del estudio de suelos, así como las hojas de cálculo y base de datos del software (SAP2000, ETABS, SAFE, entre otros) utilizado para su diseño.

Los cálculos estructurales contarán con la firma y sello de los ingenieros civiles, colegiados y habilitados que lo elaboraron y que lo revisaron respectivamente.

3.3. Diseño y Cálculo Eléctrico y Mecánico – Eléctrico

Todos los componentes del sistema de abastecimiento de agua potable y del sistema de alcantarillado sanitario, que requieran energía para su funcionamiento deberán justificarse mediante un cálculo eléctrico, de manera que se determine la capacidad de energía para el buen funcionamiento de los componentes. Los cálculos eléctricos, contarán con la firma y sello de los ingenieros eléctricos y/o ingenieros mecánico eléctrico, y/o ingenieros electricistas colegiados y habilitados que lo elaboraron y que lo revisaron respectivamente.

4. PLANILLA DE METRADOS

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/VMCSDNC 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.

5. 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:

a) Presupuesto de Obra, Modalidad de Ejecución Contractual-Por Contrata: Deberá tener la siguiente estructura:

- (1) COSTO DIRECTO (CD)
- (2) GASTOS GENERALES (SUSTENTAR CÁLCULO, %CD)
- (3) UTILIDAD (%CD)
- (4) SUB TOTAL= (1+2+3)
- (5) I.G.V (18%)
- (6) COSTO DE OBRA= (4+5)
- (7) SUPERVISION (SUSTENTAR CON CALCULO, %CO)
- (8) GASTOS DE GESTION DE PROYECTO (SUST. CON CALCULO, %CO)
- (9) ELABORACION DE EXPEDIENTE TÉCNICO (SUSTENTAR, %CO)
- (10) JUNTA DE RESOLUCION DE DISPUTAS (SUSTENTAR, %CO)
- (11) CONTROL CONCURRENTE (SUSTENTAR, %CO)
- (12) OTRO (DE ACUERDO AL CASO)
- (13) PRESUPUESTO TOTAL DE LA INVERSION= 6+7+8+9+10+11+12

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 29



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

b) Presupuesto de Obra, Modalidad de Ejecución Presupuestal Directa:

Deberá tener la siguiente estructura:

- (1) COSTO DIRECTO (CD)
- (2) GASTOS GENERALES (SUSTENTAR CÁLCULO, %CD)
- (3) SUB TOTAL= (1+2)
- (4) I.G.V (18%)
- (5) COSTO DE OBRA= (3+4)
- (6) SUPERVISION (SUSTENTAR CON CALCULO, %CO)
- (7) GASTOS DE GESTION DE PROYECTO (SUST. CON CALCULO, %CO)
- (8) ELABORACION DE EXPEDIENTE TÉCNICO (SUSTENTAR, %CO)
- (9) JUNTA DE RESOLUCION DE DISPUTAS (SUSTENTAR, %CO)
- (10) CONTROL CONCURRENTE (SUSTENTAR, %CO)
- (11) OTRO (DE ACUERDO AL CASO)
- (12) PRESUPUESTO TOTAL DE LA INVERSION= 5+6+7+8+9+10+11



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.

Gastos Generales

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



Utilidad

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

Costo de Supervisión

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

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.

6. ANÁLISIS DE COSTOS 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.

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 30



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

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/VMCSDNC del 04 de mayo del 2010.

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

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.

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.

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. Así mismo deberá presentar un cuadro comparativo de cotizaciones y/o insumos.

9. FÓRMULA POLINÓMICA

Aplica solo para los presupuestos de Obra en la Modalidad de Ejecución Contractual-Por Contrata. La fórmula polinómica, adoptaran la forma general básica establecida en el Decreto Supremo N°011-79-VC.

10. CRONOGRAMAS DE OBRA

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.

10.1. Cronograma de Ejecución de Obras

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 31



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

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.

10.2. 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.

10.3. 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.

11. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

(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.

12. PLANOS

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.

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 32



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

- 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

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

- 12.7. Plano Clave del Sistema de Agua Potable y PTAP
- 12.8. Plano General del Sistema Existente
- 12.9. Plano General del Sistema Proyectado
- 12.10. Planos de Componentes Primarios
- 12.11. Plano de Redes de Distribución de Agua Potable
- 12.12. Plano de Modelamiento Hidráulico (Esquema)
- 12.13. Planos de Detalle de Empalmes
- 12.14. Planos de Detalle de accesorios
- 12.15. Plano de Conexiones Domiciliarias de Agua Potable
- 12.16. Otros



PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP)

- 12.17. Plano de Ubicación de la PTAP
- 12.18. Plano de Distribución de la PTAP
- 12.19. Plano de Perfil Hidráulico de la PTAP
- 12.20. Arquitectura de la PTAP
- 12.21. Estructuras de la PTAP
- 12.22. Planos de Instalaciones Eléctricas y Electromecánicas
- 12.23. Otros



SISTEMA DE REDES DE AGUAS RESIDUALES Y/O SISTEMA DE SANEAMIENTO

- 12.24. Plano Clave del Sistema de Alcantarillado y PTAR
- 12.25. Plano General del Sistema Existente
- 12.26. Plano General del Sistema Proyectado
- 12.27. Plano de Redes de Colectores y Emisor o Interceptor
- 12.28. Plano de Diagrama de Flujo
- 12.29. Planos de Perfiles Longitudinales y de Sección de la Red Colectora y Emisor o Interceptor
- 12.30. Plano de Conexiones Domiciliarias de Alcantarillado
- 12.31. Plano de Detalle de los Tipos de Buzones
- 12.32. Plano de Ubicación de los UBS, Plano de Detalle de Tipo de UBS, Tratamiento y Disposición Final
- 12.33. Otros

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

- 12.34. Plano de Ubicación de la PTAR
- 12.35. Plano de Distribución de la PTAR
- 12.36. Plano de Perfil Hidráulico de la PTAR y Perfil Hidráulico de Lodos de ser el caso
- 12.37. Arquitectura de la PTAR
- 12.38. Estructuras de la PTAR
- 12.39. Planos de Instalaciones Eléctricas y Electromecánicas
- 12.40. Otros

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 33



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

- 12.41. Planos de Interferencias en caso de obras a ejecutarse en ámbito de una EPS (zona urbana)

13. ESTUDIOS BÁSICOS

13.1. Estudio Topográfico

El Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo realizó el levantamiento topográfico del proyecto, el cual será entregado al consultor para revisar y verificar dicho estudio ejecutando actividades de campo y complementar o actualizar según la zona urbana de las localidades de Bellavista, Limón y el Porvenir.

El estudio topográfico deberá ser actualizado o complementado según como se describe:

Debe presentar Memoria Descriptiva del trabajo realizado y resultados obtenidos (incluye data de los puntos tomados, panel fotográfico).

El estudio de topografía deberá elaborarse sobre la base de un BM oficial o un BM Auxiliar, para lo cual deberá contar con la cartilla del IGN correspondiente que será entregado al consultor para su verificación. Deberán definirse las curvas de nivel cada metro de desnivel, en toda la extensión del proyecto. En el caso de líneas de conducción, aducción y/o impulsión, sólo será necesario que se delimite su recorrido, considerando un ancho de 10m por lado.

Asimismo, para los planos de los perfiles longitudinales de las líneas de conducción y/o líneas de impulsión, se dibujarán a escalas horizontal 1/500 y vertical 1/50 incluyendo la ubicación de cruces e interferencias de las redes de agua, alcantarillado, redes telefónicas, eléctricas, etc., si las hubiera, para considerar en el presupuesto su protección durante la ejecución de las obras.

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

- Objetivo
- Metodología - memoria de cálculo (Incluir Equipamiento Utilizado)
- Levantamiento Topográfico: Trabajos de Campo y Trabajos de Gabinete
- Fotos de BM
- Coordenadas UTM de la Poligonal
- Plano Topográfico
- Anexos: Descripción de Marca de Cota Fija (BM), dado por el IGN; BMs Auxiliares; Libreta de Nivelación (Copia), etc.
- Conclusiones recomendaciones.

Nota: El plano topográfico deberá representar el Norte magnético de manera perpendicular al ancho del plano.

13.2. Estudio de Mecánica de Suelos

El Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo realizó el estudio de mecánica de suelos del proyecto, el consultor debe revisar y verificar dicho estudio ejecutando actividades de campo y complementar o actualizar según la zona urbana de las localidades de Bellavista, Limón y el Porvenir.

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 34



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

El estudio de mecánica de suelos deberá ser actualizado o complementado según como se describe:

Deben presentar registros de exploración, estudios granulométricos, perfiles estratigráficos, plano de ubicación de calicatas, panel fotográfico, test de percolación (de corresponder), etc.

El Estudio de mecánica de suelos debe corresponder al ámbito del estudio del proyecto, de manera que se identifique el tipo de terreno en donde se realizarán las diferentes actividades del proyecto. Para ello es necesario, que este estudio considere como resultado, los siguientes parámetros:

- Número de calicata por componentes
- Tipo de terreno
- Agresividad del terreno contra el concreto y el acero (Calidad Físico-Química del Suelo)
- Capacidad Portante
- Profundidad de la napa freática (para plantas de tratamiento de aguas residuales y sistemas de infiltración).

El estudio de mecánica de suelos, deberá recomendar el tipo de cemento a utilizar y/o el empleo de aditivos, u otras medidas de protección adecuadas para cada material. Asimismo, el estudio deberá considerar un plano con la ubicación y cantidad de las calicatas realizadas, las mismas que deben tener una relación con la profundidad de la excavación para cimentación a realizar, con su respectiva codificación.

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

Para Reservorios, cámaras de bombeo, PTAP: 1 calicata @ 200m²

Plantas de Tratamiento Desagüe, 3 calicatas mín. @ 1 Ha. (Lagunas)

Los estudios de Mecánica de suelos deberán contar con un informe, el cual deberá contener conclusiones y recomendaciones, las cuales deben estar relacionadas con la instalación y fundación de las estructuras. Se debe adjuntar la certificación de calibración (INACAL) de los equipos utilizados.

Debe de presentarse un plano de ubicación de calicatas y fotos de las excavaciones, así como los perfiles estratigráficos de cada una de las calicatas de acuerdo a la normativa vigente.

13.3. Estudio de Fuentes de Agua

El Reglamento de Procedimiento Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y Autorizaciones de Ejecución de obras en fuentes naturales de Agua aprobado con la Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA de fecha 08 de enero de 2015 de la Autoridad Nacional del Agua – ANA, establece 5 formatos - anexos para la elaboración de los estudios de aprovechamiento hídrico para acreditar la Disponibilidad Hídrica de las fuentes. Dichos anexos establecen un contenido mínimo y una explicación del contenido. A continuación, presentamos los índices de los mencionados estudios:

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 35



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

- a. Estudio Hidrológico para la acreditación de la disponibilidad hídrica superficial - Formato Anexo N° 06

Contenido mínimo:

RESUMEN EJECUTIVO

- I. Aspectos Generales
- Introducción
 - Antecedentes
 - Objetivo
- II. Evaluación Hidrológica
- Descripción General de la Cuenca y del curso principal de la fuente natural.
 - Ubicación y delimitación del área de estudio.
 - Fisiología y geología del área de estudio
 - Inventario de las fuentes de agua e infraestructura hidráulica del área de estudio
 - Accesibilidad – Vías de comunicación
 - Calidad del agua
 - Análisis y tratamiento de la información meteorológica e hidrométrica
 - Análisis de las variables meteorológicas
 - Tratamiento de la información pluviométrica e hidrométrica
 - Oferta Hídrica
 - Usos y Demandas de Agua
 - Balance Hídrico Mensualizado
 - Descripción del Plan de Aprovechamiento e Ingeniería del Proyecto
- III. Anexos
- b. Memoria Descriptiva para la acreditación de la disponibilidad hídrica superficial de pequeños proyectos - Formato Anexo N° 07

El ANA considera pequeños proyectos cuando:

- Satisface las necesidades de sostenimiento de la familia rural
- Agricultura que no superen las cinco (05) hectáreas
- Proyectos de saneamiento de centros poblados rurales que no sobrepasen los dos mil (2000) habitantes
- Proyectos de riego menor planteados sobre los mil quinientos (1500) metros sobre el nivel del mar desarrollados por organismos públicos y privados
- Proyectos energéticos con potencia instalada igual o inferior a mil quinientos (1500) kw.

Contenido mínimo:

- I. Aspectos Generales
- Introducción
 - Antecedentes
 - Objetivo
- II. Evaluación Hidrológica
- Descripción General de la fuente de agua
 - Ubicación y delimitación del área de estudio
 - Accesibilidad – Vías de comunicación
 - Calidad del agua
 - Oferta Hídrica

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 36



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

- iii. Usos y Demandas de Agua
 - iv. Balance Hídrico
 - v. Descripción del Plan de Aprovechamiento e Ingeniería del Proyecto.
- III. Anexos
- c. Estudio Hidrogeológico para la acreditación de la disponibilidad hídrica subterránea para pozos tubulares - Formato Anexo N° 08

Contenido mínimo:

RESUMEN EJECUTIVO

- I. Generalidades
- i. Introducción
 - ii. Objetivo
 - iii. Ubicación y acceso
- II. Estudios Básicos
- i. Características geológicas y geomorfológicas
 - ii. Prospección geofísica
 - iii. Inventario de pozos y fuentes de agua
 - iv. El acuífero
 - v. La napa
 - vi. Hidrodinámica subterránea
 - vii. Hidrogeoquímica
 - viii. Demanda de agua
 - ix. Disponibilidad
 - x. Propuesta de punto de captación
 - xi. Modelo conceptual
- III. Conclusiones y Recomendaciones
- IV. Anexos
- d. Estudio Hidrogeológico para la acreditación de la disponibilidad hídrica subterránea para pozo tubular de pequeños proyectos - Formato Anexo N°09

Contenido mínimo:

- I. Generalidades
- i. Introducción
 - ii. Objetivo
 - iii. Ubicación y acceso
- II. Estudios Básicos
- i. Características geológicas y geomorfológicas
 - ii. Prospección geofísica
 - iii. Inventario de pozos y fuentes de agua
 - iv. Parámetros hidrogeológicos del acuífero
 - v. Hidrogeoquímica
 - vi. Demanda de agua
 - vii. Ubicación del punto de captación
 - viii. Especificaciones Técnicas para la construcción del pozo
- III. Conclusiones y Recomendaciones
- IV. Anexos

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 37



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

- e. Memoria Descriptiva para la acreditación de la disponibilidad hídrica subterránea para pozo artesanal o galería filtrante - Formato Anexo N° 10

Contenido mínimo:

- I. Generalidades
- i. Justificación
 - ii. Objetivo
 - iii. Ubicación geográfica y acceso
- II. Estudios Básicos
- i. Inventario de pozos y fuentes de agua
 - ii. Hidrogeoquímica
 - iii. Demanda de agua
 - iv. Características técnicas de la galería filtrante o pozo artesanal

III. Anexos

ESTUDIO DE CALIDAD DE AGUA DE LA FUENTE (ANÁLISIS DE PARAMETROS FÍSICO-QUÍMICOS-MICROBIOLÓGICOS-INORGÁNICOS Y OTROS)

La Entidad ha realizado el Análisis físico-químico de la calidad de fuentes de agua, como un primer registro del ciclo hidrológico; el cual será proporcionado al consultor. Sin embargo, es necesario realizar otros registros de la calidad de agua (Análisis físico-químico de la calidad de fuentes de agua), en otros periodos del año, con la finalidad de complementar el estudio de la calidad de agua en un ciclo hidrológico, que permita definir los parámetros óptimos para el diseño de la PTAP. Para realizar dichos análisis se deberá tener en consideración lo siguiente:

La caracterización del agua a tratar debe ser sustentada con resultados de análisis actualizados por un laboratorio acreditado, los cuales deberán evaluar con los estándares nacionales de calidad ambiental para agua (Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM).

Los factores fisicoquímicos, microbiológicos e inorgánicos a considerar son: Turbiedad, color, alcalinidad, pH, dureza, coliformes totales y fecales, sulfatos, nitratos, nitritos, metales pesados, entre otros. Cabe señalar que, de acuerdo a la ubicación y el entorno de la fuente, el proyectista deberá evaluar si es necesario analizar otros parámetros establecidos en el Anexo: Categoría 1: Poblacional y Recreacional del Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM.

ESTUDIO DEL CUERPO RECEPTOR Y AGUA RESIDUAL

La Entidad ha realizado el Análisis físico-químico de conexiones domiciliarias, estación de bombeo y cuerpo receptor- como un primer registro de los parámetros de la calidad del agua residual; el cual será proporcionado al consultor. Sin embargo, es necesario realizar otros registros, con la finalidad de complementar el estudio, que permita definir los parámetros óptimos para el diseño de la PTAR. Para realizar dichos análisis se deberá tener en consideración lo siguiente:

Se deberá realizar la caracterización del agua residual de acuerdo a los parámetros indicados en el Decreto Supremo N°003-2010-MINAM Límites Máximos Permisibles para los Efluentes de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas o Municipales y la caracterización del cuerpo receptor según corresponda en función a la Resolución Jefatural N°202-2010-ANA Clasificación de Cuerpos de Aguas Superficiales Ríos Lagos/Lagunas y de acuerdo a los parámetros indicados en el Decreto Supremo N°004-2017-MINAM Estándares de Calidad Ambiental para Agua.

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 38



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

13.4. Análisis de Riesgo y Medidas de Reducción del Riesgo de Desastres en el Contexto del Cambio Climático

La Entidad ha realizado el Informe de Análisis de riesgo y medidas de reducción de riesgo de desastre en el contexto del cambio climatológico, producto que será entrega al consultor, para su verificación, actualización y de corresponder su complementación.

Para cualquiera de los casos, corresponde la presentación del informe, teniendo en consideración las siguientes pautas:

- Se aplicará las Pautas Metodológicas para la Incorporación del Análisis del Riesgo de Desastres en los Proyectos de Inversión Pública, de la Dirección General de Programación Multianual del Ministerio de Economía y Finanzas.

- Identificación: Identificar las condiciones de peligro a las cuales puede estar expuesto el PIP. Para ello, se requiere recopilar información durante la etapa de diagnóstico sobre las condiciones de peligro que existen en la zona en la cual se espera ejecutar el proyecto, lo cual se realizará siguiendo las tareas y pasos de la Guía General que corresponda.

Se deberá realizar el diagnóstico del área de influencia del proyecto (identificación de peligros y de desastres ocurridos) y análisis prospectivo de peligros (probabilidad de ocurrencia, localización, duración, intensidad).

- Formulación: Determinar si en las decisiones de localización, tamaño, tecnología, entre otras, para la formulación del proyecto, se están incluyendo mecanismos para evitar la generación y/o lograr la reducción de las vulnerabilidades por exposición, fragilidad y resiliencia.

Se deberá realizar el análisis de vulnerabilidad (exposición, fragilidad, resiliencia), estimación del riesgo sin medidas de reducción del riesgo, identificación de alternativas de medidas de reducción del riesgo y estimación de costos para cada alternativa.

- Evaluación: Determinar las mejores medidas de reducción de riesgo (estructurales y no estructurales) que se pueden incluir en el Proyecto, para lograr que la alternativa elegida sea la más rentable socialmente.

Se deberá realizar la evaluación de las alternativas, análisis de sensibilidad y análisis del impacto en el ambiente.

- El Informe de Análisis de Riesgo y Medidas de Reducción del Riesgo de Desastres en el Contexto del Cambio Climático a presentar, tendrá como contenido mínimo el estipulado en el manual específico aplicable y/o lo que se detalla a continuación:

PRESENTACIÓN

I. ASPECTOS GENERALES

- 1.1. Antecedentes
- 1.2. Justificación
- 1.3. Objetivos
- 1.4. Objetivos Específicos
- 1.5. Marco Normativo
- 1.6. Ubicación y Accesibilidad

II. IDENTIFICACIÓN

- 2.1. Diagnostico

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 39



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

- 2.1.1. Características Físicas del Territorio
- 2.1.2. Características Urbanas del Territorio
- 2.1.3. Aspectos Socioeconómicos
- 2.1.4. Definición del área de Influencia del Proyecto
- 2.1.5. Situación actual de la Infraestructura del Servicio de Agua Potable y Desagüe

- 2.1.6. Identificación de Peligros
 - 2.1.6.1. Peligros que afectan a la unidad productora existente.
 - 2.1.6.2. Peligros que afectarían a la unidad productora en proyecto.
- 2.1.6. Involucrados
- 2.2. Definición del Problema y sus Causas (incorporación del AdR en un contexto del cambio climático.
- 2.3. Definición del Proyecto (incorporación de medidas de reducción del riesgo en un contexto del cambio climático)

III. FORMULACIÓN

- 3.1. Determinación de la Brecha Demanda – Oferta
- 3.2. Análisis Técnico
 - 3.2.1. Localización
 - 3.2.2. Tecnología
 - 3.2.3. Disponibilidad de Recursos
 - 3.2.4. Identificación de Medidas de Gestión del Riesgo
- 3.3. Estimación de Costos

IV. EVALUACIÓN

- 4.1. Medidas de Gestión del Riesgo
- 4.2. Rentabilidad Social del Proyecto

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

- Se deberá tener en cuenta la normatividad vigente relacionada a:
 - RESOLUCIÓN MINISTERIAL N°334-2012-PCM, que aprueba los "Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres".
 - Manual para la evaluación de riesgos originados por Fenómenos Naturales, 2da Versión, del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED (2015).
 - Manual específico del CENEPRED de acuerdo a la fenomenología del territorio de corresponder.
 - Pautas Metodológicas para la Incorporación del Análisis del Riesgo de Desastres en los Proyectos de Inversión Pública, del Ministerio de Economía y Finanzas (2007).
 - Documento Metodológico para la Gestión del Riesgo de Desastres "Sistema Nacional de Inversión Pública y cambio climático. Una estimación de los costos y los beneficios de implementar medidas de reducción del riesgo", del Ministerio de Economía y Finanzas (2010).
 - Documento Metodológico para la Gestión del Riesgo de Desastres "Evaluación de la rentabilidad social de las medidas de reducción del riesgo de desastre en los proyectos de inversión pública", del Ministerio de Economía y Finanzas (2010).
 - Documento para la Gestión del Riesgo de Desastres "Conceptos asociados a la gestión del riesgo en un contexto de cambio climático: aportes en apoyo de la inversión pública para el desarrollo sostenible", del Ministerio de Economía y Finanzas (2013).

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 40



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

13.5. Otros

Estudio de Tratabilidad del Agua

El consultor debe determinar las condiciones óptimas de Tratabilidad (dosis, tiempo, pH y gradiente óptimo) y velocidad de sedimentación, para el diseño de la planta de tratamiento de agua potable en diferentes condiciones climáticas, principalmente en temporada invernal y de verano, tratando de abarcar la mayor cantidad de escenarios posibles.

La determinación de las condiciones óptimas de Tratabilidad y los parámetros de diseño, permiten diseñar, construir y operar correctamente la planta de tratamiento de agua potable, brindando una mejor calidad de agua a la población beneficiaria, además de reducir costos en la operación y mantenimiento.

Estudio Hidrológico del Cuerpo Receptor

El consultor debe realizar el estudio hidrológico del cuerpo receptor en la zona del área del proyecto en el que determina las características hidrológicas del río Huallaga para el vertimiento de las aguas residuales tratadas.

Contenido mínimo:

RESUMEN EJECUTIVO

I. Aspectos Generales

- i. Introducción
- ii. Antecedentes
- iii. Objetivo

II. Evaluación Hidrológica

- i. Descripción de la Cuenca y del curso principal de la fuente natural
- ii. Análisis y tratamiento de la información meteorológica e hidrométrica
- iii. Estudio de caudales máximos y mínimos.
- iv. Niveles Máximos y Mínimos en la zona de vertimiento.
- v. Conclusiones y recomendaciones

III. Anexos

Estudio de Calidad del Cuerpo Receptor

El consultor deberá realizar la caracterización del agua del cuerpo receptor de acuerdo a los parámetros indicados en el Decreto Supremo N°003-2010-MINAM Límites Máximos Permisibles para los Efluentes de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas o Municipales y la caracterización del cuerpo receptor según corresponda en función a la Resolución Jefatural N°202-2010-ANA Clasificación de Cuerpos de Aguas Superficiales Ríos Lagos/Lagunas y de acuerdo a los parámetros indicados en el Decreto Supremo N°004-2017-MINAM Estándares de Calidad Ambiental para Agua.

Estudio de Batimetría del Cuerpo Receptor.

El levantamiento batimétrico deberá realizarse con un sistema automatizado, conformado con GPS móvil diferencial y ecosonda digital.

El levantamiento deberá garantizar una cobertura completa del fondo del cauce del río.

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 41



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

Estudio de Batimetría de la Captación.

El levantamiento batimétrico deberá realizarse con un sistema automatizado, conformado con GPS móvil diferencial y ecosonda digital.

El levantamiento deberá garantizar una cobertura completa del fondo del cauce del río.

Estudio de Transito y Plan de desvíos (Plan de Desvió del Transporte Público y Privado para su Aprobación por el Gobierno Local Correspondiente: en las Zonas Urbanas y de Acuerdo a las Reglamentaciones de los Gobiernos Locales de la Jurisdicción del Proyecto).

El consultor debe desarrollar el Estudio de tránsito y plan de desvíos con la finalidad de facilitar la ejecución de obra y no exista congestión vehicular en la zona de trabajo y de este modo evitar las molestias que se pueden ocasionar a los conductores y peatones que circulan por la zona, indicando las rutas alternas y recomendaciones para el mejoramiento de la circulación de las calles vecinas a utilizar para aumentar la fluidez de circulación.

Estudio de Cantera

Desarrollar el informe de identificación de canteras de préstamo, debiendo contener plano de ubicación de canteras indicando distancias al área del proyecto, área, volumen, acceso (deberá indicar si el acceso es pavimento, afirmado, trocha, sendero o sin acceso), propiedad (deberá indicar si es privada, pública, no definido), usos (Deberá indicar su uso para conformación de terraplén conformación de base de apoyo de las estructuras y agregado para obras de concreto), y tipo de material, incluyendo los análisis de laboratorio (describir el tipo de suelo y clasificación (SUCS y ASHTO) necesario para la identificación de materiales de construcción. Esto incluye registro de sondajes, ensayos de laboratorio y panel fotográfico.

Estudio de Botaderos

Desarrollar el informe de identificación de los lugares para botaderos de los materiales eliminados debiendo contener plano de ubicación de los botaderos indicando distancias al área del proyecto, área, volumen, acceso (deberá indicar si el acceso es pavimento, afirmado, trocha, sendero o sin acceso), propiedad (deberá indicar si es privada, pública, no definido), usos (deberá indicar su uso si es apto para la eliminación del material), y tipo de material, esto incluye panel fotográfico.

Estudio de Automatización

El consultor debe realizar el diseño de la automatización del sistema de distribución de agua por gravedad y por bombeo.

El diseño de automatización debe contener como mínimo el siguiente contenido, sin ser limitativo:

1. Memoria Descriptiva
2. Filosofía de Control por Estación Remota.
3. Memorias de Calculo eléctrico por tableros.
4. Listado de señales del PLC (programación remota y diagnostico).
5. Listado de señales para integración al SCADA.

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

6. Pantalla General, Pantallas por Esquema hidráulico, Pantallas y Reportes de cada Estación Remota a integrar en el Sistema SCADA.
7. Lista de Materiales y Equipos.
8. Lista típica de cables.
9. Plano general del Sistema hidráulico con la ubicación de las estaciones de control.
10. Planos típicos de arquitectura de control.
11. Planos típicos de detalle de montaje de equipos e instrumentos.
12. Planos unifilares particulares y/o típicos de tableros de fuerza, tableros de control y tablero rectificador.
13. Planos mecánicos particulares y/o típicos de tableros de fuerza, tablero de control y tablero rectificador.
14. Planos particulares y/o típicos del sistema eléctrico de las cámaras o casetas considerada como estación de control.
15. Planos típicos de conexionado.
16. Diagrama de lazo de control.
17. Planos particulares y/o típicos de ubicación de equipos e instrumentos por Estación de Control.
18. Plan de pruebas FAT y SAT por estación remota y por todo el sistema integral incluido la gestión de activos y el enlace remoto a los PLCs.
19. Plan de capacitación.



Estudio de Sistema de Comunicación e Integración Scada del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado

En base al diagnóstico y evaluación de las estructuras existentes (Reservorios, estaciones de bombeo, Ptar, Ptap, entre otros) a rehabilitar y/o proyectar, el consultor debe realizar el diseño del sistema de comunicación y la integración SCADA en todas las estructuras nuevas o existentes que formaran parte de los esquemas pertenecientes al área de influencia del proyecto.

Asimismo, el especialista debe considerar las recomendaciones y/o conclusiones especificadas en el estudio de pre inversión.

El diseño del sistema de comunicación y la integración SCADA, se realizará teniendo en cuenta la zona de ubicación del proyecto, topografía, distancia y número de cámaras de toma. El sistema de automatización local debe quedar al 100% y enlazado al centro de control operacional de la EPS Emapa San Martín.

Informe del Diagnóstico del Sistema Existente de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario.

El Consultor deberá efectuar una evaluación y diagnóstico de los sistemas existentes de agua potable y alcantarillado. Para ello sin ser limitativo y sin alterar la concepción técnica, el Consultor realizará una evaluación hidráulica de los sistemas existentes de agua potable y alcantarillado, actuales, que permita calcular la oferta actual y determinar la alternativa de solución adecuada, pudiendo incluir información relevante para el cumplimiento del presente estudio.

Dicha evaluación se realizará por las siguientes especialidades:

- ✓ Evaluación hidráulica de las redes de agua potable existentes.

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 43



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

- ✓ Evaluación hidráulica de las redes de alcantarillado existentes.

Los resultados de la evaluación serán resumidos y explicados en el "Informe de Evaluación y Diagnostico de los Sistemas Existentes", que como mínimo tendrá los siguientes items:

- ✓ Datos generales
- ✓ Antecedentes
- ✓ Ubicación y límite de área de estudio
- ✓ Ubicación de la infraestructura analizada.
- ✓ Evaluación de campo
 - Información recopilada
 - Datos físicos de los componentes del sistema
 - Trabajos de campo desarrollados
 - Pruebas realizadas
- ✓ Evaluación de gabinete
 - Hipótesis de cálculo
 - Metodología de cálculos y/o modelamientos
 - Resultados
- ✓ Análisis
- ✓ Conclusiones y Recomendaciones
- ✓ Planos temáticos de los resultados de la evaluación de los sistemas existentes de las localidades que serán beneficiadas, como: horarios de abastecimiento, presiones de la red de distribución, situación actual de sectorización.
- ✓ Anexos (fotos, reportes, hojas de cálculo, planos, etc.).

Saneamiento Físico Legal de los Terrenos

El Consultor en coordinación con la entidad serán las encargadas de gestionar la libre disponibilidad y uso de terrenos o inmuebles y/o áreas afectadas por el proyecto, teniendo como elementos toda área afectada por las estructuras proyectadas ya sean obras localizadas u obras lineales, para lo cual deberá realizar las indagaciones con SBN, SUNARP, COFOPRI y toda entidad competente en el tema, teniendo como base, el marco normativo que se encuentre vigente.

El consultor deberá verificar la libre disponibilidad de los inmuebles y/o áreas afectadas por el proyecto.

Estudio de Impacto Ambiental

El consultor debe elaborar el estudio de impacto ambiental de acuerdo a la normativa vigente presentado a la Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAA) del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) con el objetivo de obtener el instrumento de gestión ambiental que permita la ejecución de obra.

El consultor estimara los costos de la implementación de las actividades ambientales a realizar durante el inicio, ejecución y cierre de la obra.

El profesional acreditado por la DGAA del MVCS, deberá tramitar y obtener la certificación ambiental.

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 44



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

En caso la DGAA emita observaciones referidas a los expedientes de Clasificación Ambiental y/o Certificación ambiental serán absueltas por el consultor, teniendo en consideración los plazos establecidos en el MVCS.

Informe de Seguridad y Salud Ocupacional

El consultor debe elaborar un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional específico a las actividades que se van a ejecutar, acorde al procedimiento constructivo, que será implementado en la ejecución de obra, a fin de garantizar la integridad física y salud de los trabajadores, sean estos de contratación directa o subcontrata y toda persona que de una forma u otra tenga acceso a la obra.

En el expediente técnico de la obra, en lo correspondiente al valor referencial (Presupuesto), las partidas para obras provisionales y trabajos preliminares se consideran las partidas requeridas para la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, como es el caso de las capacitaciones en seguridad y salud ocupacional, control operacional, la cual incluye, sin ser limitativos, a los equipos de protección colectiva (lo cual incluye sin ser limitativa las barandas, los cercos, entre otros), señalización temporal de seguridad, equipos de protección personal ; recursos para respuesta ante emergencias en aspectos de seguridad y salud, exámenes médicos de los trabajadores, entre otros.

Así mismo el consultor debe considerar la cobertura de las pólizas de seguro complementario de trabajo de riesgo tanto de pensión como de salud vigentes y que incluya a todos los empleados, trabajadores, subcontratistas y visitantes de obra.

Informe de Intervención Social

El Consultor deberá realizar el informe de intervención social del proyecto, en la zona urbana de las localidades de Bellavista, Limón y el Porvenir.

El informe de intervención social deberá contemplar la información como se describe:

La Intervención Social se desarrollará al detalle de acuerdo a lo que se indica en el Anexo 1.

ANEXO 1:

CONTENIDO:

1. 0 ANTECEDENTES
2. 0 OBJETIVOS
 - 2.1 Objetivo General.
 - 2.2 Objetivos Específicos.
- 3.0 ALCANCES DE LAS ACTIVIDADES DE INTERVENCIÓN SOCIAL
- 4.0 IMPLEMENTACIÓN
 - 4.1. Etapas de la intervención técnico-social
 - A Planificación
 - B Promoción del Proyecto
 - C Sensibilización
 - 4.2. Sumilla de Entregables
 - 4.3. Materiales Educativos y de Difusión
- 5.0 PRESENTACIÓN DE INFORMES
 - 5.1 Informes Mensuales
 - 5.2 Presentación de los Servicios de Intervención Social

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 45



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

- 5.3 Informes Especiales
- 5.4 Informes de Oficio
- 5.5 Informe Final de Consultoría.
- 5.6 Modalidad de Presentación de Informes.
- 6.0 PERSONAL
- 6.1 Administrativo
- 6.2 Presupuesto
- 7.0 PENALIDADES POR ATRASO O INCUMPLIMIENTO CONTRACTUAL
- ANEXOS Los anexos se aplicarán de acuerdo a las etapas a trabajar.
- Anexo N 1 Carta de presentación del Consultor.
- Anexo N 2 Ficha de identificación de la habilitación urbana.
- Anexo N 3 Manual de uso de elementos gráficos
- Anexo N 4 Plan de contingencias.
- Anexo N 7 Registro de asistencia.
- Anexo N 8 Acta de reunión Anexo N 9 Ficha de Incidencia
- Anexo N 10 Entrevista a dirigentes
- Anexo N 11 Padrón de Beneficiarios 2



Estudio Socioeconómico

El consultor debe realizar el estudio socioeconómico en la zona urbana de las localidades de Bellavista, Limón y el Porvenir.

El estudio socioeconómico deberá ser actualizado o complementado según como se describe:

CONTENIDO:

INTRODUCCIÓN

ASPECTO METOLÓGICO DE LA ENCUESTA

Objetivos de la Encuesta

Metodología

ENCUESTA SOCIOECONÓMICA DE LA CIUDAD

Información sobre la Vivienda

Información sobre la Familia

Información sobre el Abastecimiento de Vivienda con conexión domiciliar de Agua y de las viviendas sin Conexión domiciliar de Agua o con fuente de agua Alterna

Información sobre el Sistema de Desagüe

Salud e Higiene.



14. ANEXOS

- 14.1. Manual de Operación y Mantenimiento
- 14.2. Panel Fotográfico
- 14.3. Documentos que garanticen la operación y el mantenimiento del proyecto.
- 14.4. Documentos que garanticen la libre disponibilidad del terreno (De áreas auxiliares, de los componentes lineales-en este caso-se obtendrán las autorizaciones de uso de derecho de vía nacional ante el MTC, vía departamental a la DRTC-SM y vecinal u otras categorías al Gobierno Local que corresponda, de las infraestructuras, asimismo efectuar las actas de verificación-supervisión insitu, canteras y botaderos, entre otros que correspondan).
- 14.5. Documento de Acreditación de disponibilidad hídrica.
- 14.6. Certificación ambiental
- 14.7. Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA)

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 46



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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



- 14.8. Población beneficiaria
- 14.9. Certificado de Factibilidad de servicios de Agua Potable y Alcantarillado
- 14.10. Certificado de Factibilidad de suministro de Energía Eléctrica.
- 14.11. Conformidad técnica del proyecto de energía eléctrica de media tensión.
- 14.12. Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de la Obra, según Directiva N° 012-2017-OSCE/CD.
- 14.13. Capacidad de Gestión del Prestador.
- 14.14. Declaración Jurada de la Unidad Ejecutora y/o Operador de obtener la Autorización Sanitaria del Sistema de Tratamiento de Agua Potable de DIGESA antes de su puesta en marcha (de ser el caso). Ref.: Art. 35.3 del Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano (Decreto Supremo N°031-2010-SA)
- 14.15. Declaración Jurada de Operador de obtener la Autorización de vertimiento de aguas residuales tratadas del ANA, dentro del primer año de la puesta en marcha de la PTAR, en el caso que el efluente final es vertido a un cuerpo de agua (de ser el caso).
- 14.16. Declaración Jurada de la Unidad Ejecutora de obtener autorización sanitaria del sistema de tratamiento y disposición final de aguas residuales domésticas con infiltración en el terreno, antes de su puesta en marcha.
- 14.17. Otros
- 14.18. Disco Compacto (CD) o USB – versión digital
- 14.19. Resolución de Aprobación de Expediente Técnico

7.4. Plan de trabajo

El Consultor, dentro de los **primeros cinco (5) días calendarios** de iniciado el servicio de consultoría de obra presentará a la Dirección de Estudios y Proyectos del PEHCBM el Plan de Trabajo para su revisión y aprobación, el cual deberá contener, sin ser limitativo, como mínimo la información siguiente:



Cronograma de actividades presentadas en un diagrama de Gantt, donde se consignen los plazos y fechas de las tareas a ejecutarse, la ruta crítica, asignación de responsabilidades y actividades a realizar por el Jefe del Proyecto y Especialistas, y el cronograma de la elaboración del contenido de los informes, de acuerdo a estos Términos de Referencia, es decir.

- a) Este diagrama de Gantt permitirá a PEHCBM, analizar los alcances y coherencia de lo propuesto además de llevar un control y seguimiento adecuado del Expediente Técnico de la obra. Asimismo, para cada uno de las actividades, el Consultor deberá desarrollar, sin ser limitativo, los aspectos siguientes:
 - Descripción de la metodología y procedimientos a emplear.
 - Mecanismos de aseguramiento de la calidad.
 - Sistemas de gestión y control de los servicios prestados.
 - Relación y descripción de las actividades a ejecutar.
 - Personal y recursos utilizados que debe incluir la relación de todo el personal, indicando su domicilio actual, correo electrónico, teléfonos, copia del documento de identidad (DNI o pasaporte en el caso de extranjeros).
 - Resultados esperados.
 - Plan de trabajo del Estudio de Impacto Ambiental.
 - Estudio de Seguridad y Salud Ocupacional en el Trabajo.
 - Se propone un índice a desarrollar en el Plan de Trabajo, el mismo sin ser limitativo deberá contener entre otros lo siguiente:
 - Enfoque del Plan de Trabajo.

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 47



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

- Visión general.
- Objetivos.
- Principales hitos y tareas a desarrollar.
- Fases del trabajo.
- Generalidades.
- Recopilación, inventario y análisis de la información existente.
- Plan de desarrollo de los estudios.
- Estudio de demanda y oferta.
- Estudio de ingeniería.
- Plan de desarrollo de las investigaciones de campo.
- Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Trabajos de gabinete.
- Ruta crítica.



El plan de trabajo deberá estar firmado en todas sus hojas por el Jefe del Proyecto y el Representante Legal del Consultor.

7.5. Requisitos según leyes, reglamentos técnicos, normas metrológicas y/o sanitarias, reglamentos y demás normas.

Dispositivos Legales en los que se Enmarca el Estudio se fundamenta en el siguiente marco normativo:

Legislación Relativa a la Prestación de los Servicios de Saneamiento:

- Decreto Legislativo N° 1192, que aprueba la Ley Marco para la adquisición y expropiación de inmuebles, transferencia de inmuebles de propiedad del Estado, liberación de interferencias y dicta medidas para la ejecución de obras de infraestructura.
- Decreto Legislativo N° 1280 - "Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento" (publicado el 29.12.2016).
- Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento de Decreto Legislativo N° 1280, Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento (publicado el 26.06.2017), y su modificatoria.
- Resolución N° 079-2015/SBN, que aprueba la Directiva N° 004-2015/SBN, que regula la inscripción y transferencia de predios estatales requeridos para la ejecución de obras de infraestructura en el marco del Decreto Legislativo N° 1192.
- Decreto Supremo N° 018-2017-VIVIENDA, que aprueba el "Plan Nacional de Saneamiento 2017 - 2021" (publicado el 30.03.2017).
- Ley N° 28870- "Ley para optimizar la gestión de las entidades prestadoras de servicios de saneamiento" (pub. 12.08.2006) y Ley N° 29740 - "Ley Complementaria del artículo 1° de la Ley N° 28870" (pub. 09.07.2011) y su Decreto Supremo N° 006-2007-EF (pub. 05.06.2007), que aprueba el Reglamento de la Ley N° 28870 (pub. 05.02.2007).
- Decreto Supremo N° 018-2009-Vivienda que Modifica el Decreto Supremo N° 024-2006-Vivienda que establece un procedimiento especial para procesos de Contrataciones y Adquisiciones para la ejecución de proyectos de saneamiento.
- Decreto Supremo N° 054-2011-PCM, que aprueba el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional denominado: PLAN BICENTENARIO: El Perú hacia el 2021.
- Resolución Ministerial N° 336-2014-VIVIENDA, que aprueba el "Plan de Inversiones del Sector Saneamiento de Alcance Nacional 2014-2021" (publicado el 18.09.2014).
- Decreto Legislativo N° 1284 - "Decreto Legislativo que crea el Fondo de Inversión Agua Segura" (publicado el 29.12.2016).



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 48



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

Legislación Relativa al Invierte.pe y Contrataciones

- Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado (publicado el 11.07.2014), modificado mediante el Decreto Legislativo N° 1341, vigente desde el 03.04.2017.
- Decreto Supremo N° 350-2015-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado (publicado el 10.12.2015), modificado mediante el Decreto Supremo N° 056-2017-EF (publicado el 19.03.2017).
- De Decreto Supremo N° 284-2018-EF, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N°1252, que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293 del Sistema Nacional de Inversión Pública y deroga el Decreto Supremo N° 027-2017-EF.
- Decreto Supremo N° 242-2018-EF, que aprueba el texto único ordenado del Decreto Legislativo N° 1252, que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Directiva N° 002-2017-EF/63.01, Directiva para la Formulación y Evaluación en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada mediante Resolución Directoral N° 002-2017-EF/63.01 (publicado el 22.04.2017); modificado mediante Resolución Directoral N° 004-2017-EF/63.01.
- Directiva N° 001-2019-EF/63.01, DIRECTIVA GENERAL DEL SISTEMA NACIONAL DE PROGRAMACION MULTIANUAL Y GESTION DE INVERSIONES, aprobado mediante Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01.
- Resolución Directoral N° 006-2020-EF/63.0, de fecha 19/07/2020 que modifica la Directiva N°001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones Ley N° 27293 que crea el Sistema Nacional de Inversión Pública, y modificatorias.
- ANEXO N° 7 "Contenido mínimo del Estudio de Pre Inversión a nivel de perfil para Proyectos de Inversión, aprobada con Directiva N° 001-2019-EF/63.01, DIRECTIVA GENERAL DEL SISTEMA NACIONAL DE PROGRAMACION MULTIANUAL Y GESTION DE INVERSIONES, aprobado mediante Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01.
- Resolución Ministerial N° 008-2017-VIVIENDA, mediante el cual se Establecen Requisitos de Admisibilidad y Criterios de Evaluación para priorizar la asignación de recursos a proyectos de inversión en el sector saneamiento, en el marco de los lineamientos de la política sectorial y la normatividad vigente.
- Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión del Invierte.pe, 2019.
- Instructivo de la ficha técnica estándar para la formulación y evaluación de proyectos de inversión de saneamiento en el ámbito urbano – Julio 2021.

Normas Técnicas del Reglamento Nacional de Edificaciones

- Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, que aprueba 66 Normas Técnicas del Reglamento Nacional de Edificaciones RNE (publicado el 08.05.2006); modificado mediante el Decreto Supremo N° 006-2011-VIVIENDA, a través de la cual se modifica cuatro normas técnicas del RNE (publicado el 16.07.2011).
- Reglamento Técnico de Proyectos de SEDAPAL.

Legislación Ambiental

- Ley N° 26786 – "Ley de Evaluación de Impacto Ambiental para Obras y Actividades" (pub. 13.05.1997)
- Ley N° 27446 – "Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental" (pub. 23.04.2001), modificada por el Decreto Legislativo N° 1078.
- Ley N° 28245 – "Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental" (pub. 08.06.2004) y sus modificatoria Ley N° 29050 y su reglamento.

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 49



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

- Ley N° 28611 – "Ley General del Ambiente" (publicado 15.10.2005) y sus modificatorias tal como lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 1055.
- Ley N° 28611 "Ley General del Ambiente" (pub. 15.10.2011)
- Decreto Legislativo N° 1013 – "Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio de Ambiente" (pub. 14.05.2008); y sus modificatoria.
- Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM que aprueba el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Resolución Ministerial N° 383-2016-MINAM (13.12.2016) que modifica la Primera Actualización del Listado de Inclusión de los Proyectos de Inversión sujetos al Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA.
- Resolución Ministerial N° 052-2012-MINAM "Directiva para la concordancia entre el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP)".
- Decreto Supremo N° 016-2012-VIVIENDA, aprueba los criterios a tener en cuenta para la evaluación ambiental de los proyectos en materia a que se refiere el segundo párrafo del artículo 16 del Reglamento de la Ley N° 27446 – Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (pub. 29.09.2012).



Legislación de Recursos Hídricos

- Ley N° 29338 – "Ley de Recursos Hídricos" (pub. 31.03.2009) y su Decreto Supremo N° 001-2010-AG.
- Decreto Legislativo N° 1285, que modifica el art. 79 de la Ley N° 29338 y establece disposiciones para la adecuación progresiva a la autorización de vertimientos y a los instrumentos de gestión ambiental
- Decreto Legislativo N° 997, que crea la Autoridad Nacional del Agua –ANA como organismo adscrito al Ministerio de Agricultura y Riego, el ANA se encuentra encargada de la gestión integrada y sostenible de los recursos hídricos.
- Decreto Supremo N° 006-2010-AG, aprueba el Reglamento de Organizaciones y Funciones del ANA, y su modificatorias tal como lo dispuesto en el Decreto Supremo 012-2016-AG.
- Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, que aprueba los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen disposiciones complementarias.



Legislación relativa a Salud

- Ley N° 26842 – "Ley General de Salud" y Decreto Supremo N° 031-2010-SA, que aprueba el Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano" (pub. 26.09.2010).
- Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM aprueban los estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua.

Legislación relativa a SUNASS

- Decreto Ley N° 25965, creación de la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento - SUNASS.
- Ley N° 26284 se aprobó la Ley General de Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento.
- Ley N° 27332 -Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos.

Legislación referente a la Seguridad e Higiene Ocupacional

- Ley N° 30222, Ley que modifica la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- D.S. N° 006-2014-TR; Modifican el reglamento de la Ley N° 29783
- D.S. N° 005-2012-TR; Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 50



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

- D.S. N° 050-2013-TR; Formatos Referenciales con la Información Mínima que deben contener los Registros Obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus anexos.
- R.M. N° 148-2012-TR; Guía para el proceso de elección de los representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- R.M. N° 375-2008-TR; Norma Básica de ergonomía y evaluación de riesgos Disergonómicos.
- D.S. N° 003-98-S.A. Normas Técnicas que regulan el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo
- D.S. N° 010-2009-VIVIENDA; Norma G.050 Seguridad durante la Construcción.
- R.S. N°182-2017-SUNAFIL, Protocolo para la fiscalización en materia de seguridad y salud en el sector construcción.
- Ley No. 26842; Ley General de Salud.
- NTP 399.011 Símbolos, medidas y disposición de las señales de seguridad.
- RM 571-2014 MINSA - Modificatoria de la RM 312-2011 MINSA
- RM. N° 312-2011-MINSA. Protocolos de exámenes médicos ocupacionales y guías de diagnóstico de los exámenes médicos obligatorios por actividad
- Norma G-050 "SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN" del Reglamento Nacional de Construcciones, aprobada por Decreto supremo N°011-2006-VIVIENDA del 05 de mayo del 2006.
- Resolución Ministerial N° 148-2012-TR, Guía y Formatos referenciales para el proceso de elección de los representantes ante el comité de seguridad y salud en el trabajo-CSST y su instalación, en el sector público.
- Decreto Supremo N° 012-2014-TR, Decreto Supremo que aprueba el registro único de información sobre accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales y modifica el artículo 110 del Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto Supremo N° 014-2013-TR Reglamento del Registro de Auditores Autorizados para la evaluación periódica del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Resolución Ministerial N° 111 – 2013 – MEM Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad.
- Decreto Supremo N° 016 – 2009 – MTC, Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Tránsito – Código de Tránsito, y modificatorias D.S N° 003 - 2014.
- Decreto Supremo N° 015-2005-SA, Reglamento sobre Valores Límite Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo.

Otras Normativa aplicable

- Código Civil Peruano, aprobado mediante Decreto Legislativo 295.
- Ley N° 27444 – "Ley del Procedimiento Administrativo General" (pub. 11.04.2001) y sus modificatorias.
- Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- Ley N° 31365, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
- Resolución de Contraloría N° 147-2016-CG, que aprueba la Directiva N° 011-2016-CG/GPROD denominada "Servicio de Control Previo de las Prestaciones Adicionales de Obra".
- Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA "Reglamento de procedimientos administrativos para el otorgamiento de derechos de uso de agua y autorización de ejecución de obras en fuentes naturales de agua" o alguna otra norma vigente.
- Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG, Normas Técnicas de Control Interno para el Sector Público, publicada el 03 noviembre 2006 que sustituye a las aprobadas por Resolución de Contraloría N° 072-98-C.G.
- Decreto Supremo 054-2013-PCM, donde se aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos.

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 51



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

Asimismo, el Consultor deberá tomar en cuenta las normas dentro de los componentes del expediente técnico, que no estén dentro del presente ítem.

Normatividad de Ámbito Regional:

- Plan de Desarrollo Regional Concertado de San Martín al 2030 aprobado con OR N° 030-2018-GRSM-CR.

El presente Estudio se enmarca en el Plan de Desarrollo Regional Concertado de San Martín al 2030 el cual ha sido desarrollado en el marco del Plan Bicentenario al 2021 y se encuentra alineado a los múltiples Objetivos Estratégicos, Lineamientos de Política, Objetivos Específicos y Estrategias de los distintos Planes del GORESAM; por lo que representa una intervención que contribuye a la consecución de los propósitos territoriales e institucionales de nivel nacional y departamental.

7.6. Impacto ambiental

El Contratista tiene la obligación de velar por la conservación del Medio Ambiente, para lo cual deberá cumplir con todas las provisiones correspondientes.

El Contratista deberá asumir su responsabilidad por las infracciones que pudiera cometer, contra la legislación relacionada con la preservación del medio ambiente.



7.7. Seguros

El consultor es el responsable de la seguridad y salud de su personal, por lo que tendrá que tomar las medidas necesarias para evitar los accidentes tanto en campo como en gabinete, de ser necesario todo el personal tendrá que contar con un seguro de salud y/o contra accidentes y/o de vida.

7.8. Prestaciones accesorias a la prestación principal

7.8.1. Mantenimiento preventivo

No corresponde

7.8.2. Soporte técnico

No corresponde

7.8.3. Capacitación y/o entrenamiento

No corresponde



7.9. Lugar y plazo de prestación del servicio de consultoría de obra

7.9.1. Lugar

El lugar de la prestación del servicio será en la ciudad de Bellavista, Limón y Porvenir, provincia de Bellavista, Región San Martín.

7.9.2. Plazo

El plazo de ejecución de la consultoría para la Actualización y complementación del Expediente Técnico del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843", es de Trescientos (300) días calendarios, contados a partir del día siguiente de cumplir con las siguientes condiciones:

- Firma del contrato.
- Notificación del supervisor.
- Entrega de terreno.
- Aprobación del Plan de trabajo.

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

Producto	Entregable	Plazo de entrega
Actualización y complementación del Expediente Técnico	Primer Entregable-Informe N° 01	90 días calendarios contados a partir del día siguiente de notificado la aprobación del Plan de Trabajo.
	Segundo Entregable-Informe N° 02	90 días calendarios a partir del día siguiente de notificada la conformidad del primer entregable
	Tercer Entregable-Informe N° 03	60 días calendarios a partir del día siguiente de notificada la conformidad del segundo entregable.
	Cuarto Entregable-Informe N° 04	60 días calendarios a partir del día siguiente de notificada la conformidad del tercer entregable.

- ✓ En caso que alguna de las fechas de entrega recaiga en un día no laborable, se considerará para su presentación el día hábil siguiente.
- ✓ La notificación se realizará vía electrónica y física, siendo cualquiera de estos válida para el inicio de cómputo de plazos de los entregables.

Los plazos con los que cuenta la entidad para revisar los entregables y el contratista para levantar las observaciones se muestran a continuación:

Producto	Entregable	Plazo de revisión	Plazo para el levantamiento de observaciones
Actualización y complementación del Expediente Técnico	Primero	07 días hábiles	Hasta 03 días calendarios
	Segundo	07 días hábiles	Hasta 10 días calendarios
	Tercero	07 días hábiles	Hasta 05 días calendarios
	Cuarto	07 días hábiles	Hasta 05 días calendarios

Nota:

- ✓ La contabilización del tiempo de Actualización y complementación del Expediente Técnico, no incluye los tiempos de revisión, ni observación por parte de la Dirección de Estudios Proyectos
- ✓ Cada carpeta de los entregables, deberán estar acompañado de un CD o USB. en archivos digitales y en otro archivo escaneado donde se encuentra el expediente aprobado con sus respectivas firmas de cada especialista.
- ✓ El consultor deberá presentar en sus documentos para firma de contrato un correo valido para efectos de las notificaciones que realice la entidad.
- ✓ Es responsabilidad del consultor o empresa consultora, la presentación de los entregables conforme a lo indicado, en caso no se cumpla con lo establecido, la Dirección de Estudios y proyectos procederá a su devolución, sin perjuicio de la aplicación de penalidades que corresponda.

En caso de existir observaciones de los entregables, la Dirección de Estudios Proyectos, procederá a notificar al consultor o empresa consultora, para la subsanación respectiva, señalando en dicho documento el plazo para el levantamiento de observaciones, estableciéndose que en ausencia de ello, se tendrá el plazo máximo establecido en el cuadro precedente, para el levantamiento de observaciones de cada entregable, en el caso que el consultor mantiene o no subsana totalmente las observaciones, se le considera como no presentada, y se aplicará la penalidad por día de retraso, los días computados será a partir de la comunicación de la primera observación hasta su presentación de levantamiento de observaciones, de acuerdo a la Ley de Contrataciones con el Estado.

Los plazos para el levantamiento de las observaciones de cada entregable se computarán desde el día siguiente de la notificación al consultor o empresa consultora, para el levantamiento de las observaciones.

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

7.10. Resultados esperados

A. Para el Expediente Técnico

Cronograma de presentación y aprobación

El expediente técnico tendrá como mínimo el siguiente contenido:

El Consultor presentará todos los Informes de avance de elaboración de la actualización y complementación del expediente técnico y el levantamiento de las observaciones por mesa de partes de la entidad, el mismo que será derivado al supervisor o supervisor y este a su vez a los especialistas para temas específicos. Asimismo, el plazo para la revisión y levantamiento de las observaciones no es parte de los plazos de entrega de los informes en cada etapa del estudio. Ver Cuadros N° 1 y N° 2

líneas abajo.



CUADRO N°01		
Producto	Entregable	Plazo de entrega
Actualización y complementación del Expediente Técnico	Primer Entregable- Informe N° 01	90 días calendarios contados a partir del día siguiente de notificado la aprobación del Plan de Trabajo.
	Segundo Entregable- Informe N° 02	90 días calendarios a partir del día siguiente de notificada la conformidad del primer entregable
	Tercer Entregable- Informe N° 03	60 días calendarios a partir del día siguiente de notificada la conformidad del segundo entregable.
	Cuarto Entregable- Informe N° 04	60 días calendarios a partir del día siguiente de notificada la conformidad del tercer entregable.



CUADRO N° 2	
Entregables	Contenido mínimo
Primer Entregable-Informe N° 01	<ul style="list-style-type: none"> • Calculo de Tasa de Crecimiento (100%) • Estudio de la Demanda (100%) • Diseño Hidráulico de Captación (100%) • Diseño Hidráulico de la PTAP (100%) • Diseño Hidráulico de Reservorio (100%) • Diseño Hidráulico de Línea de Aducción (100%) • Diseño Hidráulico de Red de Distribución (100%) • Diseño Hidráulico de Red de Alcantarillado (100%) • Diseño Hidráulico de PTAR (100%) • Índice de Planos (100%) • Planos de Ubicación (100%) • Plano del Ámbito De Influencia Del Proyecto (100%) • Plano Topográfico (100%) • Plano de Trazo y Lotización (Aprobado por la Municipalidad) (100%) • Plano General del Sistema Existente (100%) • Plano de Redes de Distribución De Agua Potable (100%) • Plano de Modelamiento Hidráulico (100%) • Plano General del Sistema Existente (100%) • Informe Geodésico (100%)

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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



CUADRO N° 2	
Entregables	Contenido mínimo
	<ul style="list-style-type: none"> • Informe Topográfico (100%) • Puntos Topográficos (100%) • Estudio de Mecánica De Suelos (100%) • Análisis Físico Químico de la Fuente de Agua realizado por Laboratorio Acreditado Por INACAL (100%) • Informe de Agua (100%) • Certificado de Calibración de Equipos de Laboratorio (100%) • Estudio Hidrológico (100%) • Comprobante de Pago del Laboratorio Acreditado por INACAL (100%) • Estudio de Caracterización de Aguas Residuales (100%) • Certificado de Acreditación de INACAL (100%) • Certificado de Calibración de Equipos de Laboratorio (100%) • Comprobante de Pago del Laboratorio Acreditado por INACAL (100%) • Balance de Masas (100%) • Estudio de Tratabilidad del Agua (100%) • Estudio Hidrológico del Cuerpo Receptor (100%) • Estudio de Calidad del Cuerpo Receptor (100%) • Estudio de Batimetría del Cuerpo Receptor (100%) • Estudio de Batimetría de la Captación (100%) • Informe del Diagnóstico del Sistema Existente de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario (100%) • Saneamiento Físico Legal de los Terrenos (100%) • Informe de Intervención Social (100%) • Estudio Socioeconómico (100%) • Documentos que Garanticen la Libre Disponibilidad del Terreno (100%) • Resolución de Aprobación de los Estudios de Aprovechamiento Hídrico (100%) • Población Beneficiaria (100%) • Expediente de Demolición
Segundo Entregable- Informe N° 02	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño Hidráulico de Sistema de Bombeo de Agua Potable (100%) • Diseño Hidráulico del Sistema de Bombeo de Aguas Residuales (100%) • Diseño Estructural del Sistema de Agua Potable (100%) • Diseño Estructural del Sistema de Agua De Alcantarillado (100%) • Diseño Mecánico Eléctrico de Baja Tensión (100%) • Diseño Mecánico Eléctrico de Media Tensión (100%) • Plano Clave del Sistema De Agua Potable Y Planta De Tratamiento de Agua Potable - PTAP (100%) • Plano General del Sistema Proyectado (100%) • Planos de Componentes Primarios (Planos De Arquitectura E Hidráulica, Estructural y Eléctricas de Corresponder en Captación, Reservorio, Línea de Conducción, Línea de Aducción, Línea de Impulsión) (100%) • Planos de Detalles de Empalmes (100%) • Planos de Detalles de Accesorios (100%) • Plano de Conexiones Domiciliarias de Agua Potable (100%) • Planos de Cruces por Quebradas u Otros (100%)

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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



CUADRO N° 2	
Entregables	Contenido mínimo
	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de Ubicación de la PTAP (100%) • Plano de Distribución de la PTAP (100%) • Plano de Perfil Hidráulico de La PTAP (100%) • Plano de Arquitectura de la PTAP (Distribución, Elevación y Corte) (100%) • Plano Clave del Sistema De Alcantarillado y Planta de Tratamiento de Agua Residual - PTAR (100%) • Plano General del Sistema Proyectado (100%) • Planos de Redes Colectores y Emisor (100%) • Planos de Diagrama de Flujo (100%) • Planos de Perfiles Longitudinales y de Sección de la Red Colectora y Emisor (100%) • Plano de Conexiones Domiciliarias De Alcantarillado (100%) • Plano de Detalle de los Tipos de Buzones U Otros (100%) • Planos de Ubicación de la PTAR (100%) • Planos de Distribución de la PTAR (Se Observa El Efluente y El Cuerpo Receptor) (100%) • Plano de Perfil Hidráulico de La PTAR (100%) • Plano de Interferencias (100%) • Análisis Detallado de las Medidas de Reducción de Riesgo de Desastre (MRRD) EVAR (100%) • Estudio de Transito y Plan de Desvíos (Plan de Desvió del Transporte Público y Privado para su Aprobación por el Gobierno Local Correspondiente: En las Zonas Urbanas y de Acuerdo a las Reglamentaciones de los Gobiernos Locales de La Jurisdicción del Proyecto (100%) • Estudio de Automatización (100%) • Estudio de Sistema de Comunicación e Integración SCADA del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado (100%) • Manual de Operación y Mantenimiento (100%) • Panel Fotográfico (100%) • Documentos Que Garanticen la Operación y el Mantenimiento del Proyecto (100%) • Plan de Fortalecimiento de Operación y Mantenimiento (100%) • Certificado de Factibilidad de Suministro de Energía Eléctrica (100%) • Estudio de Alimentación Eléctrica (100%)
Tercer Entregable-Informe N° 03	<ul style="list-style-type: none"> • Metrados Obras Provisionales (100%) • Metrados del Sistema de Agua Potable y PTAP (100%) • Metrados Sistema de Alcantarillado y PTAR (100%) • Análisis de Costos Unitarios de Obra (70%) • Plano de Ubicación de Canteras y Botaderos (100%) • Planos de Estructuras de la PTAR (Planta, Elevación y Detalles) (100%) • Planos de Instalaciones Eléctricas y Electromecánicas U Otros (100%) • Estudio de Cantera (100%) • Estudio de Botaderos (100%) • Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA)

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

CUADRO N° 2	
Entregables	Contenido mínimo
	<ul style="list-style-type: none"> • Autorización de Uso de Derecho de Via de las Carreteras de la Red Vial Nacional de Competencia del MTC (100%) • Presupuesto de Seguridad y Salud en el Trabajo (100%) • Rendimiento de Transporte, Distancias Medias y Flete (100%) • Presupuesto de Control Concurrente (100%) • Presupuesto de Junta de Resolución de Disputas (100%) • Presupuesto de Gestión de Proyecto (100%) • Presupuesto de Plan de Intervención Social (100%) • Resumen de Presupuesto de Obra (50%)
Cuarto Informe N° 4 (Informe Final)	<ul style="list-style-type: none"> • Expediente Técnico completo – 100%. Indicado numeral 7.3 del presente términos de referencia

Los entregables para su revisión serán en original, en formatos A-4, A-3, A-1 o A-0 previa coordinación con el Supervisor del servicio de consultoría de obra.

Los entregables deberán estar anillados o empastados, foliados, firmados y sellados por los profesionales que correspondan. Se recomienda realizar el foliado al entregable después que el supervisor comunique al consultor que el entregable no presente observaciones o ha sido subsanado las observaciones.

Todos los entregables en revisión deberán estar acompañados por su versión en digital.

- VERSIÓN DIGITAL

EL CONSULTOR deberá entregar los discos (CD o DVD) o USB, con los archivos correspondientes al Estudio, en una forma ordenada y con una memoria explicativa indicando la manera de reconstruir totalmente el Expediente Técnico. El Estudio DEFINITIVO será presentado en los formatos CAD para Planos que permitan el modelamiento digital de la información para la ejecución de la obra pública (en cumplimiento del Decreto Legislativo N° 1444 - artículo 3, publicado el 16.09.2018), MS WORD para Textos, MS EXCEL para Hojas de Cálculo, Modelamientos usados en sus respectivos Programas de origen, MS PROJECT para Programación, S10 para Costos, para mapas temáticos ArcGIS, entre otros programas utilizados, así como los archivos de HDM.

De igual forma EL CONSULTOR, presentará los discos (CD o DVD) o USB de la versión digital (extensión PDF) del escaneado del Expediente Técnico impreso y entregado a PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO, debidamente sellado y firmado por el Jefe de Proyecto y Especialistas responsables de su elaboración.



8. Requisitos y recursos del consultor

8.1. Requisitos del consultor.

El consultor deberá cumplir con lo siguiente:

- Persona Natural o Jurídica inscrita en el Registro Nacional de Proveedores
- No estar incluido en el Registro de Inhabilitados para contratar con el estado.
- No estar comprendido en ninguno de los impedimentos señalados en la Ley de Contrataciones del Estado vigente.
- Contar con RUC activo y Habido

8.2. De la Especialidad y Categoría del Consultor de Obra

El consultor de obra deberá contar con inscripción vigente en el RNP en la especialidad de: [categoría D Consultoría en obras de saneamiento y afines](#)

8.3. Condiciones de los Consorcios

De acuerdo al numeral 49.5 del artículo 49 del reglamento, se precisa lo siguiente:

- El número máximo de consorciados es de 02 Integrantes.
- El porcentaje mínimo de participación del consorciado con menor participación es de 20%.

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" con CUI N°2234843".

Pág. 57





PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

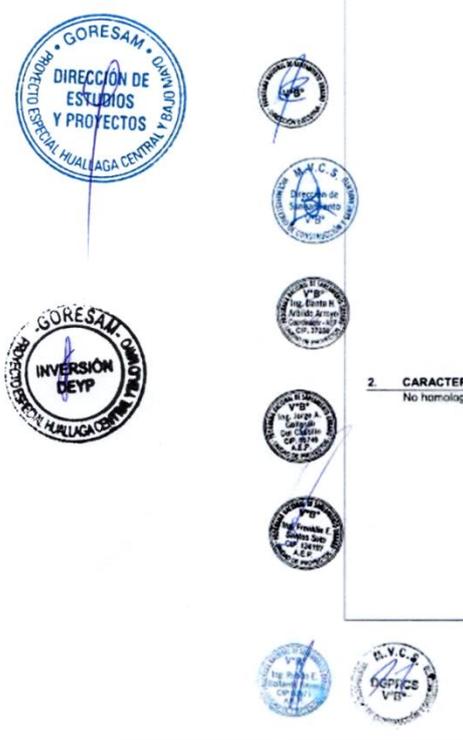
"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

iii. El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 60%.

8.4. Categoría del Expediente Técnico

Los requisitos del consultor se han realizado de acuerdo a la Homologación de Perfiles profesionales de personal clave para proyectos de agua y saneamiento en el ámbito urbano aprobado con Resolución Ministerial N°228-2019-VIVIENDA, de fecha 09.07.2019. De acuerdo a la resolución antes mencionado y teniendo en cuenta los componentes establecidos se concluye que el presente expediente técnico pertenece a la categoría D de acuerdo a su complejidad.

FICHA DE HOMOLOGACIÓN	
1. CARACTERÍSTICAS GENERALES	
Denominación	: Perfil profesional del personal clave para la contratación del servicio de consultoría de obra para la elaboración de expediente técnico de una obra de saneamiento urbano Tipo D
Descripción general	: Requisitos de calificación de perfiles profesionales del equipo clave para la contratación del servicio de consultoría de obra en la elaboración del expediente técnico de una obra de saneamiento urbano tipo D, que comprende por lo menos alguno de los cuatro (4) últimos componentes que se listan a continuación: <ul style="list-style-type: none"> - Redes secundarias de agua y alcantarillado (inc. Conexiones domiciliarias). - Reservorios - Líneas principales de agua (conducción, impulsión, aducción, etc) - Líneas principales de alcantarillado (colectores, emisores, etc) - Cámaras de bombeo de agua y desague. - Captación de aguas subterráneas (pozos profundos, pozos excavados, galerías filtrantes, manantiales) - Captación de aguas superficiales - Plantas de tratamiento de agua potable. - Plantas de tratamiento de aguas residuales. - Emisores terrestre - Emisores submarino
2. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS	
No homologado	



Personal Clave para la elaboración del expediente técnico: habiéndose determinado que el presente expediente pertenece a la categoría D, de acuerdo a la Resolución Ministerial N.º 228-2019-VIVIENDA, personal clave con la que debe contener el equipo técnico del consultor es el siguiente

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

ANEXO DE LA FICHA DE HOMOLOGACIÓN

REQUISITOS DE CALIFICACION

- A) Capacidad Legal
- B) Capacidad Técnica y Profesional
- C) Experiencia del postor

A) CAPACIDAD LEGAL

No homologado

B) CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

B.1) Calificaciones y experiencia del personal Clave

B.1.1 Personal clave

1. Jefe de Proyecto

Formación académica		
Nivel Grado o título	Formación académica	Acreditación
Título profesional	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.	Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - 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.

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
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 de estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Obras de saneamiento	27 meses en el cargo desempeñado. (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(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 1: Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA, TUO de la Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones.



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

B.1.2 Personal clave en función de la naturaleza, envergadura y complejidad del proyecto

2. Especialista en Sistemas de Agua Potable

Formación académica		
Nivel Grado o título	Formación académica	Acreditación
Título profesional	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.	Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - 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.

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
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.	Obras de saneamiento	18 meses en el cargo desempeñado (Computado desde la fecha de la colegiatura)	(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 2: Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA, TUO de la Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones.



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

3. Especialista en Sistemas de Alcantarillado

Formación académica		
Nivel Grado o título	Formación académica	Acreditación
Título profesional	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.	Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - 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.

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
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.	Obras de saneamiento	18 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(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 3: Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2006-VIVIENDA, TUO de la Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones.



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

4. Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia

Formación académica		
Nivel Grado o título	Formación académica	Acreditación
Título profesional	Ingeniero Civil.	Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - 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.

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
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.	Obras en general.	18 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(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 4: Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA, y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones.



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" con CUI N°2234843".



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

5. Especialista en Plantas de Tratamiento de Agua Potable

Formación académica		
Nivel Grado o título	Formación académica	Acreditación
Título profesional	Ingeniero Sanitario	Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlines.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.

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Plantas de Tratamiento de Agua Potable o Plantas de Tratamiento de Agua Para Consumo Humano; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Obras de saneamiento.	12 meses (Co meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(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 5: Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA, y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones.



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

6. Especialista en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales

Formación académica		
Nivel Grado o título	Formación académica	Acreditación
Título profesional	Ingeniero Sanitario	Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - 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.

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable o Revisor o la combinación de estos, de: Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales o Plantas de Tratamiento de Desagüe; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Obras de saneamiento.	12 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura).	(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 6: Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28856, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA, y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2008-VIVIENDA y sus actualizaciones.

Nota 7: 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.



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

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 públicas, 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.2) Equipamiento Estratégico

No homologado

C) EXPERIENCIA DEL POSTOR

No homologado

Versión 01



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" con CUI N°2234843".



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

8.5. Recursos a ser provistos por el proveedor

8.5.1. Equipamiento

8.5.1.1. Equipamiento estratégico

El postor deberá contar con los siguientes equipos:

N°	Tipo y Características del Equipo	Cantidad
01	Camioneta 4 x 4	01
02	Estación total (equipo completo) con certificado de calibración vigente.	01
03	Equipo GPS Diferencial	01
04	Nivel automático	01
05	Plotter A0	01
06	Computadora estacionaria y/o /Laptop I7	05
07	Impresora Multifuncional	01
08	Fotocopiadora	01

8.5.1.2. Otro equipamiento

Todo el equipo adicional necesario para la correcta formulación del Expediente Técnico.

8.5.2. Infraestructura estratégica

No aplica

8.5.3. Personal

Aspectos importantes para la participación de personal profesional

Todo el personal de la propuesta técnica del consultor, está obligado a viajar a la zona donde se desarrollará el estudio y de asistir a las reuniones que se les convoque.

8.5.3.1. Personal Necesario

Habiéndose determinado que el presente expediente pertenece a la categoría D, de acuerdo a la Resolución Ministerial N.° 228-2019-VIVIENDA, personal clave con la que debe contener el equipo técnico del consultor es el siguiente

El Postor deberá contar con un plantel profesional que a su juicio sea idóneo, suficiente, con experiencia comprobada y amplios conocimientos, para cumplir los alcances del servicio de Consultoría de Obra. Siendo el mínimo indispensable el siguiente:

a) Personal Profesional Clave

ITEM	PERSONAL PROFESIONAL CLAVE	CANTIDAD
1	Jefe de Proyecto	1
2	Especialista en Sistemas de Agua Potable	1
3	Especialista en Sistemas de Alcantarillado	1
4	Especialista en Mecánica de Suelos y Geotécnica	1
5	Especialista en Plantas de Tratamiento de Agua Potable	1
6	Especialista en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales	1

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 66



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

b) Personal Profesional No Clave

ITEM	PERSONAL PROFESIONAL NO CLAVE	CANTIDAD
1	Especialista en Estudio de Inversión	1
2	Especialista en Diseño y Cálculo Estructural	3
3	Especialista en Diseño y Cálculo Eléctrico y/o Equipo Electro-Mecánico	2
4	Especialista en Sistemas de Automatización -SCADA	1
5	Especialista en Topografía y Geodesia	1
6	Especialista en Metrados, Costos, Presupuesto y Programación de Obras	2
7	Especialista en Estudios de Hidrología e Hidráulica	1
8	Especialista en Estudios de Riesgos y Vulnerabilidad	1
9	Especialista en Arqueología	1
10	Especialista en Saneamiento Físico Legal	1
11	Especialista en Estudio Socioeconómico	1
12	Especialista en Intervención Social	1



c) Personal Técnica de apoyo

ITEM	PERSONAL TÉCNICO DE APOYO	CANTIDAD
1	Asistente en Sistemas De Agua Potable Y Alcantarillado	4
2	Asistente en Metrados, Costos, Presupuestos Y Programación	4
3	Técnico Dibujante AutoCAD-Gis	4
4	Técnico en Topografía y Geodesia	2
5	Auxiliar de Campo en Topografía y Geodesia	6
6	Digitador	2
7	Aplicador de Encuestas	6
8	Secretaria	1
9	Chofer	2
10	Seguridad	2



Para el cambio del personal clave y profesional, se aplicará lo estipulado en el DS N° 344-2018-EF Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, que en el numeral 190.3 señala: "Excepcionalmente y de manera justificada el Contratista puede solicitar a la Entidad le autorice la situación del profesional propuesto, en cuyo caso el perfil del reemplazante no afecte las condiciones que motivaron la selección del contratista", y en el numeral 190.7 señala: "El presente artículo también resulta aplicable para los contratos de consultoría en lo que corresponda,".

DEL PERSONAL CLAVE

CARGO	PROFESION	EXPERIENCIA
JEFE DE PROYECTO	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil. Título Profesional	Debe acreditar una experiencia mínima de veintisiete (27) meses. Desde el ejercicio profesional computado a partir de la colegiatura, ocupando los siguientes cargos: Director, Jefe, Gerente, Supervisor, Coordinador o la combinación de estos, de: Estudios, Proyecto o Ingeniería; en la elaboración

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

CARGO	PROFESION	EXPERIENCIA
		o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle para obras de saneamiento.
ESPECIALISTA EN SISTEMA DE AGUA POTABLE	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil. Titulo Profesional	Debe acreditar una experiencia mínima de dieciocho (18) meses. Desde el ejercicio profesional computado a partir de la colegiatura, como: 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 para obras de saneamiento.
ESPECIALISTA EN SISTEMA DE ALCANTARILLADO	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil. Titulo Profesional	Debe acreditar una experiencia mínima de dieciocho (18) meses. Desde el ejercicio profesional computado a partir de la colegiatura, como: 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 para obras de saneamiento.
ESPECIALISTA EN MECANICA DE SUELOS Y GEOTECNIA	Ingeniero Civil Titulo Profesional	Debe acreditar una experiencia mínima de dieciocho (18) meses, desde el ejercicio profesional computado a partir de la colegiatura, como: 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 para obras en general.
ESPECIALISTA EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE	Ingeniero sanitario	Debe acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses. Desde el ejercicio profesional computado a partir de la colegiatura, como: Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: plantas de tratamiento de agua potable o plantas de tratamiento de agua para consumo humano; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle para obras de saneamiento.
ESPECIALISTA EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	Ingeniero sanitario	Debe acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses. Desde el ejercicio profesional computado a partir de la colegiatura, como: Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: plantas de tratamiento de aguas residuales o plantas de tratamiento de desagüe; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle para obras de saneamiento.



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

Nota. - Todos los profesionales deberán estar colegiados y habilitados al inicio de la prestación efectiva del servicio.

El Postor, para el perfeccionamiento del contrato, acreditará al personal no clave y de apoyo a través de declaración jurada.

Los requisitos de los profesionales claves se sustentan en los siguientes documentos normativos Ley N°30225, Ley de Contrataciones con el estado y su reglamento Ley 16053 ley de ejercicio profesional N°28858. Ley del Profesional en Ingeniería y su reglamento aprobado mediante decreto supremo N°016-2008-VIVIENDA y el reglamento Nacional de Edificaciones aprobadas con Decreto Supremo N°011-2006-VIVIENDA y sus Actualizaciones.

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, plata de tratamiento de agua potable, planta de tratamiento agua residual o emisores y/o afines a los antes mencionados, que incluyan obras generales y/o primarias y/o secundarias. solo para el caso de la evaluación del personal clave.

Se excluye de la definición de consultoría de Obras de Saneamiento lo siguiente:

Construcción, instalación, ampliación, reconstrucción y/o rehabilitación de obras cuyo componente principal o denominación sea de infraestructura de Piletas públicas, 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.

9. Otras consideraciones para la ejecución de la prestación

9.1. Otras obligaciones

9.1.1. Otras obligaciones del consultor

- ✓ El Consultor y su equipo técnico antes de efectuar los trabajos de campo, obligatoriamente debe coordinar con los especialistas de la Dirección de Estudios y Proyectos del PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO a fin de dilucidar dudas o inquietudes con relación al contenido de los TDR, y forma de presentación de los entregables; bajo responsabilidad.
- ✓ De ser necesario conforme se vaya realizando las actividades del estudio, se mantendrá las reuniones de trabajo que sean necesarias entre el consultor y la Dirección de Estudios y Proyectos del PEHCBM a fin de aclarar cualquier inquietud de darse en su elaboración. Para tal efecto, bastará la sola notificación simple a El Consultor para que acuda el Jefe de Estudio y los especialistas que se solicite.
- ✓ Es responsabilidad del consultor buscar y recopilar información de antecedentes del presente proyecto y de las carreteras involucradas, así como efectuar el cruce de información con otras entidades a fin de identificar y prever duplicidad o traslape con otros proyectos.
- ✓ Toda coordinación técnica entre el consultor y la Dirección de Estudios y Proyectos del PEHCBM debe ser con los profesionales de la propuesta técnica. No se permitirá a representantes.
- ✓ El Consultor asumirá la responsabilidad técnica total por los servicios profesionales prestados para la elaboración del expediente técnico.

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 69



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

- ✓ Para la prestación de los servicios correspondientes a la elaboración del estudio, el Consultor utilizará el personal profesional calificado especificado en su Propuesta Técnica, no estando permitido cambios, salvo por razones de fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobadas y sustentadas. En estos casos, EL CONSULTOR deberá proponer al PEHCBM, con diez (10) días calendarios de anticipación, el cambio de personal a fin de obtener la aprobación del mencionado cambio, el nuevo personal profesional propuesto deberá cumplir por lo menos con el puntaje máximo de la evaluación y requisitos establecidos en las bases integradas del proceso de selección, a fin de obtener la aprobación correspondiente.
- ✓ El incumplimiento por parte del Consultor de lo señalado en el presente Término de Referencia, conllevará a la aplicación de las penalidades señaladas en el presente documento.
- ✓ La revisión de los documentos y planos por parte del PEHCBM, durante la elaboración del estudio, no exime al Consultor de la responsabilidad absoluta y total del mismo.
- ✓ La provisión de oficinas, elementos de seguridad, mobiliario, vehículos, equipos de comunicación, equipos o servicios de copiado, equipos de cómputo, equipos de topografía, equipos de laboratorio, equipos de medición y otros que requiera, serán de responsabilidad del Consultor para la prestación de su Servicio.
- ✓ El Consultor será responsable que su personal observe en todo momento las normas de seguridad vigentes durante el desarrollo de sus labores en el Proyecto.



9.1.2. Recursos y facilidades a ser provistos por la Entidad

El PEHCBM brindará las facilidades correspondientes para las coordinaciones y acreditaciones que el Consultor requiera para el cumplimiento de los objetivos del servicio.



9.2. Adelantos

La Entidad otorgará un (01) adelanto directo hasta por el 30% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar los adelantos dentro de ocho (08) días calendarios siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta Fianza acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de siete (07) días calendarios siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

9.3. Subcontratación

No se podrá subcontratar parcial o el total del servicio, salvo autorización de la Entidad.

9.4. Confidencialidad

El contratista debe mantener confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información y documentación a la que se tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación del servicio, quedando prohibido revelar dicha información a terceros. En tal sentido, el proveedor dará cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por el PEHCBM, en materia de seguridad de la información. Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio.

9.5. Propiedad intelectual

Los derechos de propiedad intelectual le pertenecen a la Entidad, incluidos sin limitación, las patentes, derechos de autor, nombres comerciales y marcas registradas respecto a los documentos y otros

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 70



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

materiales que guarden relación directa con la ejecución del servicio de consultoría y/o que se hubieren creado y/o producido como consecuencia o en el curso de la ejecución del servicio.

9.6. Medidas de control durante la ejecución contractual

La Dirección de Estudios y Proyectos del PEHCBM, será la encargada de tomar medidas de control durante la ejecución contractual.

a. Área que coordinará con el consultor.

- El consultor externo contratado coordinará la ejecución del servicio de la consultoría de obra directamente con la Dirección de Estudios y Proyectos, a fin de aclarar cualquier duda respecto al desarrollo de la documentación técnica requerida
- Área de Pre Inversión
- Unidad Formuladora.
- Área de Inversión

b. Áreas responsables de las medidas de control.

- Efectuada la entrega del Expediente Técnico definitivo, la Dirección de Estudios y Proyectos, procederá a efectuar la revisión del Expediente Técnico definitivo, en cada una de sus especialidades y Metrados y presupuesto por especialidad.
- Área de Pre Inversión
- Unidad Formuladora.
- Área de Inversión

c. Área que brindará la conformidad.

- Supervisión de Consultoría de obra
- Dirección de Estudios y Proyectos



9.7. Conformidad de la prestación

La conformidad de la prestación del servicio de consultoría de obra se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por la Dirección de Estudios y Proyectos

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

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

9.8. Forma de pago

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS PARCIALES, según el siguiente detalle:

N° de Pago	Valorizaciones en %	Descripción	Condición
ACTUALIZACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO			
Primero	30%	<ul style="list-style-type: none"> • Calculo de Tasa de Crecimiento (100%) • Estudio de la Demanda (100%) • Diseño Hidráulico de Captación (100%) • Diseño Hidráulico de la PTAP (100%) • Diseño Hidráulico de Reservorio (100%) 	Conformidad del Primer Entregable

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

N° de Pago	Valorizaciones en %	Descripción	Condición
ACTUALIZACION Y COMPLEMENTACION DEL EXPEDIENTE TECNICO			
		<ul style="list-style-type: none"> • Diseño Hidráulico de Línea de Aducción (100%) • Diseño Hidráulico de Red de Distribución (100%) • Diseño Hidráulico de Red de Alcantarillado (100%) • Diseño Hidráulico de PTAR (100%) • Índice de Planos (100%) • Planos de Ubicación (100%) • Plano del Ámbito De Influencia Del Proyecto (100%) • Plano Topográfico (100%) • Plano de Trazo y Lotización (Aprobado por la Municipalidad) (100%) • Plano General del Sistema Existente (100%) • Plano de Redes de Distribución De Agua Potable (100%) • Plano de Modelamiento Hidráulico (100%) • Plano General del Sistema Existente (100%) • Informe Geodésico (100%) • Informe Topográfico (100%) • Puntos Topográficos (100%) • Estudio de Mecánica De Suelos (100%) • Análisis Físico Químico de la Fuente De Agua realizado por Laboratorio Acreditado Por INACAL (100%) • Informe de Agua (100%) • Certificado de Calibración de Equipos de Laboratorio (100%) • Estudio Hidrológico (100%) • Comprobante de Pago del Laboratorio Acreditado por INACAL (100%) • Estudio de Caracterización de Aguas Residuales (100%) • Certificado de Acreditación de INACAL (100%) • Certificado de Calibración de Equipos de Laboratorio (100%) • Comprobante de Pago del Laboratorio Acreditado por INACAL (100%) • Balance De Masas (100%) • Estudio de Tratabilidad del Agua (100%) • Estudio Hidrológico del Cuerpo Receptor (100%) • Estudio de Calidad del Cuerpo Receptor (100%) • Estudio de Batimetría del Cuerpo Receptor (100%) • Estudio de Batimetría de la Captación (100%) • Informe del Diagnóstico del Sistema Existente de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario (100%) • Saneamiento Físico Legal de los Terrenos (100%) • Informe de Intervención Social (100%) • Estudio Socioeconómico (100%) • Documentos que Garanticen la Libre Disponibilidad del Terreno (100%) 	



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

N° de Pago	Valorizaciones en %	Descripción	Condición
ACTUALIZACIÓN Y COMPLEMENTACION DEL EXPEDIENTE TECNICO			
		<ul style="list-style-type: none"> Resolución de Aprobación de los Estudios de Aprovechamiento Hidrico (100%) Población Beneficiaria (100%) Expediente De Demolición 	
Segundo	30%	<ul style="list-style-type: none"> Diseño Hidráulico de Sistema de Bombeo de Agua Potable (100%) Diseño Hidráulico del Sistema de Bombeo de Aguas Residuales (100%) Diseño Estructural del Sistema de Agua Potable (100%) Diseño Estructural del Sistema de Agua De Alcantarillado (100%) Diseño Mecánico Eléctrico de Baja Tensión (100%) Diseño Mecánico Eléctrico de Media Tensión (100%) Plano Clave del Sistema De Agua Potable Y Planta De Tratamiento de Agua Potable - PTAP (100%) Plano General del Sistema Proyectado (100%) Planos de Componentes Primarios (Planos De Arquitectura E Hidráulica, Estructural y Eléctricas de Corresponder en Captación, Reservorio, Línea de Conducción, Línea de Aducción, Línea de Impulsión) (100%) Planos de Detalles de Empalmes (100%) Planos de Detalles de Accesorios (100%) Plano de Conexiones Domiciliarias de Agua Potable (100%) Planos de Cruces por Quebradas u Otros (100%) Plano de Ubicación de la PTAP (100%) Plano de Distribución de la PTAP (100%) Plano de Perfil Hidráulico de La PTAP (100%) Plano de Arquitectura de la PTAP (Distribución, Elevación y Corte) (100%) Plano Clave del Sistema de Alcantarillado y Planta de Tratamiento de Agua Residual - PTAR (100%) Plano General del Sistema Proyectado (100%) Planos de Redes Colectores y Emisor (100%) Planos de Diagrama de Flujo (100%) Planos de Perfiles Longitudinales y de Sección de la Red Colectora y Emisor (100%) Plano de Conexiones Domiciliarias De Alcantarillado (100%) Plano de Detalle de los Tipos de Buzones U Otros (100%) Planos de Ubicación de la PTAR (100%) Planos de Distribución de la PTAR (Se Observa El Efluente y El Cuerpo Receptor) (100%) Plano de Perfil Hidráulico de La PTAR (100%) Plano de Interferencias (100%) 	Conformidad del Segundo Entregable



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

N° de Pago	Valorizaciones en %	Descripción	Condición
ACTUALIZACION Y COMPLEMENTACION DEL EXPEDIENTE TECNICO			
		<ul style="list-style-type: none"> Análisis Detallado de las Medidas de Reducción de Riesgo de Desastre (MRRD) EVAR (100%) Estudio de Transito y Plan de Desvíos (Plan de Desvío del Transporte Público y Privado para su Aprobación por el Gobierno Local Correspondiente: En las Zonas Urbanas y de Acuerdo a las Reglamentaciones de los Gobiernos Locales de La Jurisdicción del Proyecto (100%) Estudio de Automatización (100%) Estudio de Sistema de Comunicación e Integración SCADA del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado (100%) Manual de Operación y Mantenimiento (100%) Panel Fotográfico (100%) Documentos Que Garanticen la Operación y el Mantenimiento del Proyecto (100%) Plan de Fortalecimiento de Operación y Mantenimiento (100%) Certificado de Factibilidad de Suministro de Energía Eléctrica (100%) Estudio de Alimentación Eléctrica (100%) 	
Tercero	20%	<ul style="list-style-type: none"> Metrados Obras Provisionales (100%) Metrados del Sistema de Agua Potable y PTAP (100%) Metrados Sistema de Alcantarillado y PTAR (100%) Análisis de Costos Unitarios de Obra (70%) Plano de Ubicación de Canteras y Botaderos (100%) Planos de Estructuras de la PTAR (Planta, Elevación y Detalles) (100%) Planos de Instalaciones Eléctricas y Electromecánicas U Otros (100%) Estudio de Cantera (100%) Estudio de Botaderos (100%) Certificado de Inexistencia De Restos Arqueológicos (CIRA) Autorización de Uso de Derecho de Vía de las Carreteras de la Red Vial Nacional de Competencia del MTC (100%) Presupuesto de Seguridad y Salud en el Trabajo (100%) Rendimiento de Transporte, Distancias Medias y Flete (100%) Presupuesto de Control Concurrente (100%) Presupuesto de Junta de Resolución de Disputas (100%) Presupuesto de Gestión de Proyecto (100%) Presupuesto de Plan de Intervención Social (100%) Resumen de Presupuesto de Obra (50%) 	Conformidad del Tercer Entregable
Cuarto	20%	<ul style="list-style-type: none"> Expediente Técnico completo – 100%. 	Aprobación de la liquidación del contrato.
Total	100%		

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

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

contar con la siguiente documentación:

- Informe de CONFORMIDAD del Supervisor.
- Conformidad por la Dirección de Estudios y Proyectos
- Comprobante de pago.
- Y Otros documentos indicados en el CONTRATO.

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de Partes de la Entidad, sito en Av. Circunvalación S/N- Sector Tarapotillo – Distrito de Tarapoto – Provincia de San Martín - Región San Martín.

9.9. Fórmula de reajuste

No corresponde

9.10. Sistema de contratación

Suma Alzada

9.11. Modo de Contratación

Por Ítem Único,

9.12. Otras penalidades aplicables

De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento, se establecen las siguientes penalidades distintas al retraso o mora en la ejecución de la prestación:



N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del Área Usuaria
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT cada día de ausencia del personal.	Según informe del Área Usuaria
3	Por no presentar el CD, en el momento de la presentación del Expediente Técnico o entregables.	0.5% UIT por cada entregable presentado	Según informe del Área Usuaria
4	Por presentar el CD sin la información completa de acuerdo a los Términos de Referencia	0.5% UIT por cada entregable presentado	Según informe del Área Usuaria
5	El personal del Equipo Técnico del Expediente no asiste a las reuniones convocadas por La Entidad. .	0.5% UIT por cada profesional y por cada inasistencia, a cada reunión convocada.	Según informe del Área Usuaria
6	En caso de no realizar la elaboración del expediente técnico, conforme a lo establecido en la normatividad vigente.	0.5% UIT por cada entregable presentado	Según informe del Área Usuaria
7	Por la presentación extemporánea de los entregables.	0.5% UIT por cada entregable presentado	Según informe del Área Usuaria
8	No cumple con: el equipamiento estratégico	0.5% UIT por cada supervisión realizada	Según informe del Área Usuaria
9	Por no presentar el Plan de trabajo	0.5% UIT, por cada día de retraso	Según informe del Área Usuaria
10	Por no cumplir con el cronograma establecido en el Plan de trabajo aprobado por la Entidad.	0.1% UIT, por cada día de retraso	Según informe del ÁREA USUARIA.
11	Por inasistencia de los profesionales de EL CONSULTOR, tales como del Jefe de Estudio y de sus especialistas, a dos (02) citaciones consecutivas	La inasistencia dará lugar a la aplicación de la penalidad del 0.30%	Según un acta de la reunión programada ente los especialistas

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
	convocados por el PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO mediante oficio, con tres (03) días de anticipación como mínimo. EL CONSULTOR, podrá postergar por única vez la reunión convocada, dentro del plazo indicado, sustentando mediante una carta del representante legal, las razones que impiden su asistencia, proponiendo una nueva fecha de reunión, dentro de los tres (03) días siguientes.	del Monto del Contrato, por cada profesional citado que no asista, en la fecha y hora programada.	citados y los profesionales del PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO, se dejará constancia de la inasistencia de los profesionales citados.
12	Los cambios del personal profesional solicitados al consultor, por pedido expreso del PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO por reincidir por segunda vez en la inasistencia en los trabajos de campo. Los cambios del personal profesional solicitados al consultor, por pedido expreso del PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO por reincidir por tercera vez consecutiva en la inasistencia a las reuniones convocadas por el PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO	Dará lugar a la aplicación de la penalidad del 1% del Monto del Contrato, por cada profesional que se requiera su cambio.	Según informe del Supervisor al momento de comprobar la reincidencia.
13	Los informes parciales (Informe Inicial: Plan de Trabajo, Informe Técnico N° 01: Avance Parcial, Informe Técnico N° 02: Borrador del Informe final), serán presentados por el consultor en los plazos establecidos en los presentes términos de referencia. Los incumplimientos o retrasos en la presentación de los citados informes o del levantamiento de observaciones de los mismos, serán penalizados.	Dará lugar a la aplicación de la penalidad de una Unidad Impositiva Tributaria (1 UIT) por cada día de retraso.	Según informe del Supervisor al momento de comprobar la reincidencia.



Cabe precisar que la penalidad por mora y otras 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.

Los cambios de personal profesional solicitados al consultor, por pedido expreso de la Entidad, que no tengan origen en un desempeño deficiente, negligente o insuficiente en el cumplimiento de sus obligaciones, no dará lugar a la aplicación de la penalidad.

Estas penalidades se calculan de forma independiente a la penalidad por mora. La penalidad se aplicará automáticamente, y puede alcanzar un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente de conformidad al Artículo 161 del Reglamento de la Ley N°30225, 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.

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

9.13. Responsabilidad por vicios ocultos

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

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de Tres (03) años contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

9.14. Verificación de la viabilidad del Proyecto.

Cuenta con Viabilidad

9.15. Conformidad del servicio de consultoría de obra y liquidación.

La conformidad del Servicio y Liquidación estará a cargo de la Dirección de Estudios y proyectos

La liquidación del contrato de consultoría, se presentará dentro del plazo establecido en el art. 170 del reglamento

10. Requisitos de Calificación:

NOTA: Habiéndose determinado que el presente expediente pertenece a la categoría D, de acuerdo a la Resolución Ministerial N° 228-2019-VIVIENDA, personal clave con la que debe contener el equipo técnico del consultor es el siguiente



B CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL															
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE														
	FORMACIÓN ACADÉMICA														
	Requisitos:														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CARGO</th> <th>PROFESION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Jefe de Proyecto</td> <td>Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil. Título Profesional</td> </tr> <tr> <td>Especialista en Sistema de Agua Potable</td> <td>Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil. Título Profesional.</td> </tr> <tr> <td>Especialista en Sistema de Alcantarillado</td> <td>Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil. Título Profesional</td> </tr> <tr> <td>Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia</td> <td>Ingeniero Civil Título Profesional</td> </tr> <tr> <td>Especialista en Plantas de Tratamiento de Agua Potable</td> <td>Ingeniero sanitario</td> </tr> <tr> <td>Especialista en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales</td> <td>Ingeniero sanitario</td> </tr> </tbody> </table>	CARGO	PROFESION	Jefe de Proyecto	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil. Título Profesional	Especialista en Sistema de Agua Potable	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil. Título Profesional.	Especialista en Sistema de Alcantarillado	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil. Título Profesional	Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia	Ingeniero Civil Título Profesional	Especialista en Plantas de Tratamiento de Agua Potable	Ingeniero sanitario	Especialista en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales	Ingeniero sanitario
CARGO	PROFESION														
Jefe de Proyecto	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil. Título Profesional														
Especialista en Sistema de Agua Potable	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil. Título Profesional.														
Especialista en Sistema de Alcantarillado	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil. Título Profesional														
Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia	Ingeniero Civil Título Profesional														
Especialista en Plantas de Tratamiento de Agua Potable	Ingeniero sanitario														
Especialista en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales	Ingeniero sanitario														
	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.														

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

Importante

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.

B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:

CARGO	EXPERIENCIA
Jefe de Proyecto	Debe acreditar una experiencia mínima de veintisiete (27) meses. Desde el ejercicio profesional computado a partir de la colegiatura, ocupando los siguientes cargos: Director, Jefe, Gerente, Supervisor, Coordinador o la combinación de estos, de: Estudios, Proyecto o Ingeniería; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle para obras de saneamiento.
Especialista en Sistema de Agua Potable	Debe acreditar una experiencia mínima de dieciocho (18) meses. Desde el ejercicio profesional computado a partir de la colegiatura, como: 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 para obras de saneamiento.
Especialista en Sistema de Alcantarillado	Debe acreditar una experiencia mínima de dieciocho (18) meses. Desde el ejercicio profesional computado a partir de la colegiatura, como: 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 para obras de saneamiento.
Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia	Debe acreditar una experiencia mínima de dieciocho (18) meses, desde el ejercicio profesional computado a partir de la colegiatura, como: 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 para obras en general.
Especialista en Plantas de Tratamiento de Agua Potable	Debe acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses. Desde el ejercicio profesional computado a partir de la colegiatura, como: Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: plantas de tratamiento de agua potable o plantas de tratamiento de agua para consumo humano; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle para obras de saneamiento.
Especialista en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales	Debe acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses. Desde el ejercicio profesional computado a partir de la colegiatura, como: Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: plantas de tratamiento de aguas residuales o plantas de tratamiento de desagüe; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle para obras de saneamiento.

Nota. - Todos los profesionales deberán estar colegiados y habilitados al inicio de la prestación efectiva del servicio de consultoría de obra.

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

El Postor, para el perfeccionamiento del contrato, acreditará al personal no clave y de apoyo a través de declaración jurada.

Los requisitos de los profesionales claves se sustentan en los siguientes documentos normativos Ley N°30225, Ley de Contrataciones con el estado y su reglamento Ley 16053 ley de ejercicio profesional N°28858. Ley del Profesional en Ingeniería y su reglamento aprobado mediante decreto supremo N°016-2008-VIVIENDA y el reglamento Nacional de Edificaciones aprobadas con Decreto Supremo N°011-2006-VIVIENDA y sus Actualizaciones.

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, plata de tratamiento de agua potable, planta de tratamiento agua residual o emisores y/o afines a los antes mencionados, que incluyan obras generales y/o primarias y/o secundarias. solo para el caso de la evaluación del personal clave.

Base legal: Resolución Ministerial N°228-2019-VIVIENDA

Se excluye de la definición de consultoría de Obras de Saneamiento lo siguiente:

Construcción, instalación, ampliación, reconstrucción y/o rehabilitación de obras cuyo componente principal o denominación sea de infraestructura de Piletas públicas, 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. **Base legal:** Resolución Ministerial N°228-2019-VIVIENDA

Acreditación:

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

Importante

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



B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL	
B.3	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO	
Requisitos:		
N°	Tipo y Características del Equipo	Cantidad
01	Camioneta 4 x 4	01
02	Estación total (equipo completo) con certificado de calibración vigente.	01
03	Equipo GPS Diferencial	01
04	Nivel automático	01
05	Plotter A0	01
06	Computadora estacionaria y/o /Laptop I7	05
07	Impresora Multifuncional	01
08	Fotocopiadora	01

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

	<p>Acreditación:</p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>
C	<p>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</p> <p>Requisitos:</p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a A (0.5) VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos; a nivel de Creación y/o Construcción y/o reconstrucción y/o remodelación y/o mejoramiento y/o renovación y/o ampliación y/o recuperación y/o instalación y/o reubicación y/o rehabilitación, o la combinación de estos y/o saldos de obras de proyectos de saneamiento.</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 pago¹.</p> <p>Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor "Experiencia de Postor en la Especialidad".</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada 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.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea</p>



¹ 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".

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

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

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

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



Importante

- *El 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.*

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

Pág. 81



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

11. Anexo

Anexo N° 1: Estructura de costos

ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA LA ACTUALIZACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO									
N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	% Part.	Costo de Expediente Técnico				
					Costo U. (S/)	Tiempo	Facial (S/)		
1	COSTO DIRECTO								
1.1	PERSONAL PROFESIONAL CLAVE								
1.1.1	JEFE DE PROYECTO	Mes	1.00	100	12,500.00	10.00	125,000.00		
1.1.2	ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE AGUA POTABLE	Mes	1.00	100	10,000.00	4.00	40,000.00		
1.1.3	ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE ALCANTARILLADO	Mes	1.00	100	10,000.00	4.00	40,000.00		
1.1.4	ESPECIALISTA EN MECANICA DE SUELOS Y GEOTECNIA	Mes	1.00	100	10,000.00	4.00	40,000.00		
1.1.5	ESPECIALISTA EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE	Mes	1.00	100	10,000.00	4.00	40,000.00		
1.1.6	ESPECIALISTA EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	Mes	1.00	100	10,000.00	4.00	40,000.00		
1.2	PERSONAL PROFESIONAL NO CLAVE								
1.2.1	ESPECIALISTA EN ESTUDIOS DE INVERSIÓN	Mes	1.00	100	10,000.00	10.00	100,000.00		
1.2.2	ESPECIALISTA EN DISEÑO Y CÁLCULO ESTRUCTURAL	Mes	3.00	100	10,000.00	4.00	120,000.00		
1.2.3	ESPECIALISTA EN DISEÑO Y CÁLCULO ELÉCTRICO Y/O EQUIPO ELÉCTRICO-MECÁNICO	Mes	2.00	100	10,000.00	4.00	80,000.00		
1.2.4	ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN- SCADA	Mes	1.00	100	10,000.00	5.00	50,000.00		
1.2.5	ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA Y GEODESIA	Mes	1.00	100	10,000.00	3.00	30,000.00		
1.2.6	ESPECIALISTA EN METRADOS, COSTOS, PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN DE OBRAS	Mes	2.00	100	10,000.00	5.00	100,000.00		
1.2.7	ESPECIALISTA EN ESTUDIOS DE HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA	Mes	1.00	100	10,000.00	3.00	30,000.00		
1.2.8	ESPECIALISTA EN ESTUDIOS DE RIESGOS Y VULNERABILIDAD	Mes	1.00	100	10,000.00	3.00	30,000.00		
1.2.9	ESPECIALISTA EN ARQUEOLOGIA	Mes	1.00	100	8,000.00	3.00	24,000.00		
1.2.10	ESPECIALISTA EN SANEAMIENTO FISICO LEGAL	Mes	1.00	100	6,000.00	5.00	30,000.00		
1.2.11	ESPECIALISTA EN ESTUDIO SOCIOECONOMICO	Mes	1.00	100	7,000.00	3.00	21,000.00		
1.2.12	ESPECIALISTA EN INTERVENCIÓN SOCIAL	Mes	1.00	100	6,000.00	3.00	18,000.00		



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA LA ACTUALIZACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO

Pl: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales de las localidades de Bellavista, Limón y Porvenir - Bellavista-San Martín" - CUI N° 2234843.

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	% Part.	Costo de Expediente Técnico	
					Costo U. (S/)	Parcial (S/)
1.3	PERSONAL TÉCNICO DE APOYO					
1.3.1	ASISTENTE EN SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO	Mes	4.00	100	4,500.00	72,000.00
1.3.2	ASISTENTE EN METRADOS, COSTOS, PRESUPUESTOS Y PROGRAMACION	Mes	4.00	100	4,500.00	90,000.00
1.3.3	TÉCNICO DIBUJANTE AUTOCAD-GIS	Mes	4.00	100	3,500.00	70,000.00
1.3.4	TÉCNICO EN TOPOGRAFIA Y GEODESIA	Mes	2.00	100	3,500.00	21,000.00
1.3.5	AUXILIAR DE CAMPO EN TOPOGRAFIA Y GEODESIA	Mes	6.00	100	2,500.00	45,000.00
1.3.6	DIGITADOR	Mes	2.00	100	1,500.00	6,000.00
1.3.7	APLICADOR DE ENCUESTAS	Mes	6.00	100	1,500.00	9,000.00
1.3.8	SECRETARIA	Mes	1.00	100	1,500.00	15,000.00
1.3.9	CHOFER	Mes	2.00	100	2,500.00	50,000.00
1.3.10	SEGURIDAD	Mes	2.00	100	1,500.00	15,000.00
1.4	PAGOS PARA ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS					
1.4.1	PAGO CIRA	Glb	1.00	100	3,000.00	3,000.00
1.4.2	PAGO AUTORIZACIONES ALA	Glb	1.00	100	1,200.00	1,200.00
1.4.3	ALQUILER DE EQUIPO TOPOGRAFICO Y GEODESICO	Mes	1.00	100	28,800.00	115,200.00
1.4.4	ESTUDIO DE TRATABILIDAD DELA AGUA (PRUEBA DE JARRAS)	Glb	1.00	100	70,000.00	70,000.00
1.4.5	ESTUDIO DE CARACTERIZACION DEL AGUA RESIDUAL	Glb	1.00	100	50,000.00	50,000.00
1.4.6	ESTUDIO DE CALIDAD DEL AGUA DEL CUERPO RECEPTOR	Glb	1.00	100	30,000.00	30,000.00
1.4.7	ESTUDIO DE CALIDAD DEL AGUA DE LA CAPTACION	Glb	1.00	100	40,000.00	40,000.00
1.4.8	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y CERTIFICACION AMBIENTAL	Glb	1.00	100	150,000.00	150,000.00
1.4.9	PAGO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL	Glb	1.00	100	4,300.00	4,300.00
COSTO DIRECTO (CI)						1,814,700.00



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".



PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
 "AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ACTUALIZACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO

Pl: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales de las localidades de Bellavista, Limón y Porvenir - Bellavista-San Martín"-CUI N° 2234843.

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	% Part.	Costo de Expediente Técnico		
					Costo U. (S)	Parcial (S)	
GASTOS GENERALES							182,043.00
UTILIDAD (7% CD)							127,029.00
SUB TOTAL (ST)							2,123,772.00
IGV (18% ST)							382,278.96
COSTO TOTAL							2,506,050.96



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".



GOBIERNO REGIONAL
SAN MARTÍN

PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	% Part.	Costo de Gastos Generales		
					Costo U. (S/)	Tiempo	Parcial (S/)
2	GASTOS GENERALES						
2.1	GASTOS OPERATIVOS						
2.1.1	Alquiler de Camioneta 4x4	Unidad	2.00	100	4,500.00	10.00	90,000.00
2.1.2	Combustibles y lubricantes	Mes	1.00	100	1,000.00	10.00	10,000.00
2.2	GASTOS ADMINISTRATIVOS						
2.2.1	Alquiler de Oficina	Mes	1.00	100	2,000.00	10.00	20,000.00
2.2.2	Viajeros personal Técnico	Mes	1.00	100	3,000.00	10.00	30,000.00
2.2.3	Servicio de Courier	Mes	1.00	100	500.00	10.00	5,000.00
2.2.4	Útiles de escritorio	Mes	1.00	100	500.00	10.00	5,000.00
2.2.5	Copias e Impresiones	Mes	1.00	100	1,500.00	10.00	15,000.00
2.3	OTROS GASTOS						
2.3.1	Implementos de identificación y seguridad	Glb	1.00	100	7,043.00	1.00	7,043.00
COSTO TOTAL							182,043.00



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la actualización y complementación del Expediente Técnico del proyecto de inversión: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín" Con CUI N°2234843".

3.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

NOTA: Habiéndose determinado que el presente expediente pertenece a la categoría D, de acuerdo a la Resolución Ministerial N°228-2019-VIVIENDA, personal clave con la que debe contener el equipo técnico del consultor es el siguiente

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL														
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE														
	FORMACIÓN ACADÉMICA														
	Requisitos:														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CARGO</th> <th>PROFESION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Jefe de Proyecto</td> <td>Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil. Título Profesional</td> </tr> <tr> <td>Especialista en Sistema de Agua Potable</td> <td>Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil. Título Profesional.</td> </tr> <tr> <td>Especialista en Sistema de Alcantarillado</td> <td>Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil. Título Profesional</td> </tr> <tr> <td>Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia</td> <td>Ingeniero Civil Título Profesional</td> </tr> <tr> <td>Especialista en Plantas de Tratamiento de Agua Potable</td> <td>Ingeniero sanitario</td> </tr> <tr> <td>Especialista en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales</td> <td>Ingeniero sanitario</td> </tr> </tbody> </table>	CARGO	PROFESION	Jefe de Proyecto	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil. Título Profesional	Especialista en Sistema de Agua Potable	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil. Título Profesional.	Especialista en Sistema de Alcantarillado	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil. Título Profesional	Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia	Ingeniero Civil Título Profesional	Especialista en Plantas de Tratamiento de Agua Potable	Ingeniero sanitario	Especialista en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales	Ingeniero sanitario
CARGO	PROFESION														
Jefe de Proyecto	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil. Título Profesional														
Especialista en Sistema de Agua Potable	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil. Título Profesional.														
Especialista en Sistema de Alcantarillado	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil. Título Profesional														
Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia	Ingeniero Civil Título Profesional														
Especialista en Plantas de Tratamiento de Agua Potable	Ingeniero sanitario														
Especialista en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales	Ingeniero sanitario														
	<p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>														
	<p>Importante</p> <p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i></p>														
B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE														
	Requisitos:														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CARGO</th> <th>EXPERIENCIA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Jefe de Proyecto</td> <td>Debe acreditar una experiencia mínima de veintisiete (27) meses. Desde el ejercicio profesional computado a partir de la colegiatura, ocupando los siguientes cargos: Director, Jefe, Gerente, Supervisor, Coordinador o la combinación de estos, de: Estudios, Proyecto o Ingeniería; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle para obras de saneamiento.</td> </tr> <tr> <td>Especialista en Sistema de Agua Potable</td> <td>Debe acreditar una experiencia mínima de dieciocho (18) meses. Desde el ejercicio profesional computado a partir de la colegiatura, como: 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</td> </tr> </tbody> </table>	CARGO	EXPERIENCIA	Jefe de Proyecto	Debe acreditar una experiencia mínima de veintisiete (27) meses. Desde el ejercicio profesional computado a partir de la colegiatura, ocupando los siguientes cargos: Director, Jefe, Gerente, Supervisor, Coordinador o la combinación de estos, de: Estudios, Proyecto o Ingeniería; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle para obras de saneamiento.	Especialista en Sistema de Agua Potable	Debe acreditar una experiencia mínima de dieciocho (18) meses. Desde el ejercicio profesional computado a partir de la colegiatura, como: 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								
CARGO	EXPERIENCIA														
Jefe de Proyecto	Debe acreditar una experiencia mínima de veintisiete (27) meses. Desde el ejercicio profesional computado a partir de la colegiatura, ocupando los siguientes cargos: Director, Jefe, Gerente, Supervisor, Coordinador o la combinación de estos, de: Estudios, Proyecto o Ingeniería; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle para obras de saneamiento.														
Especialista en Sistema de Agua Potable	Debe acreditar una experiencia mínima de dieciocho (18) meses. Desde el ejercicio profesional computado a partir de la colegiatura, como: 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 para obras de saneamiento.
Especialista en Sistema de Alcantarillado	Debe acreditar una experiencia mínima de dieciocho (18) meses. Desde el ejercicio profesional computado a partir de la colegiatura, como: 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 para obras de saneamiento.
Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia	Debe acreditar una experiencia mínima de dieciocho (18) meses, desde el ejercicio profesional computado a partir de la colegiatura, como: 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 para obras en general.
Especialista en Plantas de Tratamiento de Agua Potable	Debe acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses. Desde el ejercicio profesional computado a partir de la colegiatura, como: Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: plantas de tratamiento de agua potable o plantas de tratamiento de agua para consumo humano; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle para obras de saneamiento.
Especialista en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales	Debe acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses. Desde el ejercicio profesional computado a partir de la colegiatura, como: Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: plantas de tratamiento de aguas residuales o plantas de tratamiento de desagüe; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle para obras de saneamiento.

Nota. - Todos los profesionales deberán estar colegiados y habilitados al inicio de la prestación efectiva del servicio de consultoría de obra.

El Postor adjudicado, para el perfeccionamiento del contrato, acreditará al personal no clave y de apoyo a través de declaración jurada.

Los requisitos de los profesionales claves se sustentan en los siguientes documentos normativos Ley N°30225, Ley de Contrataciones con el estado y su reglamento Ley 16053 ley de ejercicio profesional N°28858. Ley del Profesional en Ingeniería y su reglamento aprobado mediante decreto supremo N°016-2008-VIVIENDA y el reglamento Nacional de Edificaciones aprobadas con Decreto Supremo N°011-2006-VIVIENDA y sus Actualizaciones.

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 agua residual o emisores y/o afines a los antes mencionados, que incluyan obras generales y/o primarias y/o secundarias. solo para el caso de la evaluación del personal clave.

Base legal: Resolución Ministerial N°228-2019-VIVIENDA

	<p>Se excluye de la definición de consultoría de Obras de Saneamiento lo siguiente: Construcción, instalación, ampliación, reconstrucción y/o rehabilitación de obras cuyo componente principal o denominación sea de infraestructura de Piletas públicas, 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. Base legal: Resolución Ministerial N°228-2019-VIVIENDA</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.</i></p> </div>
--	---

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																											
B.3	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																											
	<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #4F81BD; color: white;"> <th style="width: 10%;">N°</th> <th style="width: 70%;">Tipo y Características del Equipo</th> <th style="width: 20%;">Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>Camioneta 4 x 4</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>Estación total (equipo completo) con certificado de calibración vigente.</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>Equipo GPS Diferencial</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>Nivel automático</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>Plotter A0</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>Computadora estacionaria y/o /Laptop I7</td> <td>05</td> </tr> <tr> <td>07</td> <td>Impresora Multifuncional</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>08</td> <td>Fotocopiadora</td> <td>01</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>	N°	Tipo y Características del Equipo	Cantidad	01	Camioneta 4 x 4	01	02	Estación total (equipo completo) con certificado de calibración vigente.	01	03	Equipo GPS Diferencial	01	04	Nivel automático	01	05	Plotter A0	01	06	Computadora estacionaria y/o /Laptop I7	05	07	Impresora Multifuncional	01	08	Fotocopiadora	01
N°	Tipo y Características del Equipo	Cantidad																										
01	Camioneta 4 x 4	01																										
02	Estación total (equipo completo) con certificado de calibración vigente.	01																										
03	Equipo GPS Diferencial	01																										
04	Nivel automático	01																										
05	Plotter A0	01																										
06	Computadora estacionaria y/o /Laptop I7	05																										
07	Impresora Multifuncional	01																										
08	Fotocopiadora	01																										
C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD																											
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a A (0.5) VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: <i>Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos; a nivel de Creación y/o Construcción y/o reconstrucción y/o remodelación y/o mejoramiento y/o renovación y/o ampliación y/o recuperación y/o instalación y/o reubicación y/o rehabilitación, o la combinación de estos y/o saldos de obras de proyectos de saneamiento.</i></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii)</p>																											

comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹⁷.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Importante

- *El 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”.*

¹⁷ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

(...)

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

Importante

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

**CAPÍTULO IV
FACTORES DE EVALUACIÓN**

EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD	60 puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNO (01) 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><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 pago¹⁸.</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 1.00¹⁹ veces el valor referencial: [60] puntos</p> <p>M \geq 0.7 veces el valor referencial y $<$ 1.00 veces el valor referencial: [50] puntos</p> <p>M $>$ 0.5 ²⁰ veces el valor referencial y $<$ 0.7 veces el valor referencial: [30] puntos</p>
B.	METODOLOGÍA PROPUESTA	40 puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <p>El consultor que desarrolle una metodología de trabajo, que le permita cumplir con las exigencias de los términos de referencia, de tal forma que</p>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta [40] puntos</p>

¹⁸ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

(...)

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

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

²⁰ 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	[...] puntos
M \geq 1.5 veces el valor referencial y $<$ 2 veces el valor referencial	[...] puntos
M $>$ 1 vez el valor referencial y $<$ 1.5 veces el valor referencial	[...] puntos

FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>evidencie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Matriz de asignación de responsabilidades 2) Plan de trabajo 3) Diagrama de flujo de actividades 4) Mecanismo de control de calidad y plazos 5) Plan de riesgos <p>Descripción detallada de las actividades especificando la participación del personal y recursos por cada actividad</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	<p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta 0 puntos</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos²¹

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.*

²¹ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación, incluyendo los opcionales.

EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

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

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

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

Conste por el presente documento, la **Contratación del Servicio de Consultoría de Obra para la Actualización y Complementación del Expediente Técnico del Proyecto Denominado: “Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín” Con CUI N°2234843**, 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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto **Contratación del Servicio de Consultoría de Obra para la Actualización y Complementación del Expediente Técnico del Proyecto Denominado: “Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de Bellavista, Limón y Porvenir-Bellavista- San Martín” Con CUI N°2234843.**

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 PAGO²²

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.

²² 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 ULTIMO CASO].

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora²³, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

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

Importante

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

Importante

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

²³ La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:

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

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

CLÁUSULA 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.”

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.

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.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

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

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

Donde:

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

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

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

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

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del Área Usuaria
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT cada día de ausencia del personal.	Según informe del Área Usuaria
3	Por no presentar el CD, en el momento de la presentación del Expediente Técnico o entregables.	0.5% UIT por cada entregable presentado	Según informe del Área Usuaria
4	Por presentar el CD sin la información completa de acuerdo a los Términos de Referencia	0.5% UIT por cada entregable presentado	Según informe del Área Usuaria
5	El personal del Equipo Técnico del Expediente no asiste a las reuniones convocadas por La Entidad. .	0.5% UIT por cada profesional y por cada inasistencia, a cada reunión convocada.	Según informe del Área Usuaria
6	En caso de no realizar la elaboración del expediente técnico, conforme a lo establecido en la normatividad vigente.	0.5% UIT por cada entregable presentado	Según informe del Área Usuaria
7	Por la presentación extemporánea de los entregables.	0.5% UIT por cada entregable	Según informe del Área Usuaria

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
		presentado	
8	No cumple con: el equipamiento estratégico	0.5% UIT por cada supervisión realizada	Según informe del Área Usuaría
9	Por no presentar el Plan de trabajo	0.5% UIT, por cada día de retraso	Según informe del Área Usuaría
10	Por no cumplir con el cronograma establecido en el Plan de trabajo aprobado por la Entidad.	0.1% UIT, por cada día de retraso	Según informe del ÁREA USUARIA.
11	Por inasistencia de los profesionales de EL CONSULTOR, tales como del Jefe de Estudio y de sus especialistas, a dos (02) citaciones consecutivas convocados por el PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO mediante oficio, con tres (03) días de anticipación como mínimo. EL CONSULTOR, podrá postergar por única vez la reunión convocada, dentro del plazo indicado, sustentando mediante una carta del representante legal, las razones que impiden su asistencia, proponiendo una nueva fecha de reunión, dentro de los tres (03) días siguientes.	La inasistencia dará lugar a la aplicación de la penalidad del 0.30% del Monto del Contrato, por cada profesional citado que no asista, en la fecha y hora programada.	Según un acta de la reunión programada ente los especialistas citados y los profesionales del PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO, se dejará constancia de la inasistencia de los profesionales citados.
12	Los cambios del personal profesional solicitados al consultor, por pedido expreso del PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO por reincidir por segunda vez en la inasistencia en los trabajos de campo. Los cambios del personal profesional solicitados al consultor, por pedido expreso del PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO por reincidir por tercera vez consecutiva en la inasistencia a las reuniones convocadas por el PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO	Dará lugar a la aplicación de la penalidad del 1% del Monto del Contrato, por cada profesional que se requiera su cambio.	Según informe del Supervisor al momento de comprobar la reincidencia.
13	Los informes parciales (Informe Inicial: Plan de Trabajo, Informe Técnico N° 01: Avance Parcial, Informe Técnico N° 02: Borrador del Informe final), serán presentados por el consultor en los plazos establecidos en los presentes términos de referencia. Los incumplimientos o retrasos en la presentación de los citados informes o del levantamiento de observaciones de los mismos, serán penalizados.	Dará lugar a la aplicación de la penalidad de una Unidad Impositiva Tributaria (1 UIT) por cada día de retraso.	Según informe del Supervisor al momento de comprobar la reincidencia.

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 CONTROVERSIAS²⁴

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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

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

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

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

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

"LA ENTIDAD"

"EL CONTRATISTA"

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²⁵.

²⁴ 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).

²⁵ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

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

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

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

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

3 DATOS DEL CONTRATO	Número del contrato				
	Tipo y número del procedimiento de selección				
	Objeto del contrato	Elaboración de Expediente Técnico	Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico	Supervisión de Obra	
	Descripción del objeto del contrato				
	Fecha de suscripción del contrato				
	Monto total ejecutado del contrato				
	Plazo de ejecución contractual	Plazo original			días calendario
		Ampliación(es) de plazo			días calendario
		Total plazo			días calendario
		Fecha de inicio de la consultoría de obra			
Fecha final de la consultoría de obra					

En caso de elaboración de Expediente Técnico

4 DATOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	Denominación del proyecto	
	Ubicación del proyecto	
	Monto del presupuesto	

En caso de Supervisión de Obras

5 DATOS DE LA OBRA	Denominación de la obra	
	Ubicación de la obra	
	Número de adicionales de obra	
	Monto total de los adicionales	
	Número de deductivos	
	Monto total de los deductivos	
	Monto total de la obra	

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

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

8	NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE
----------	---

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 02-2023-GRSM-PEHCBM/ CS – PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ²⁶		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.

²⁶ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el 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.

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 02-2023-GRSM-PEHCBM/ CS – PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

Datos del consorciado 1					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ²⁷		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado 2					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ²⁸		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado ...					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ²⁹		Sí		No	
Correo electrónico :					

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

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

²⁷ 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.

²⁸ Ibidem.

²⁹ Ibidem.

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° 02-2023-GRSM-PEHCBM/ CS – PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 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° 02-2023-GRSM-PEHCBM/ CS – PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 4

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 02-2023-GRSM-PEHCBM/ CS – PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 5

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 02-2023-GRSM-PEHCBM/ CS – PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta 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] [%]³⁰

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]³¹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%³²

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

³¹ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

³² 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° 02-2023-GRSM-PEHCBM/ CS – PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
TOTAL	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

Importante para la Entidad

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
“El postor debe presentar su oferta económica en documentos independientes, en los ítems que se presente”.*
- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:
“La oferta económica de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo N° 7**), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV”.*

BASES INTEGRADAS

ANEXO N° 7

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 02-2023-GRSM-PEHCBM/ CS – PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumpla con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa³³ se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 02-2023-GRSM-PEHCBM/ CS – PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³⁴	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO ³⁵	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁶ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁷	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁸	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁹
1										
2										
3										

³⁴ 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.

³⁵ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

³⁶ 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".

³⁷ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³⁸ 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.

³⁹ Consignar en la moneda establecida en las bases.

**GRSM - PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO
CONCURSO PUBLICO N° 02-2023-GRSM-PEHCBM/ CS – PRIMERA CONVOCATORIA**

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³⁴	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO ³⁵	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁶ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁷	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁸	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁹
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° 02-2023-GRSM-PEHCBM/ CS – PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/mp/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° 02-2023-GRSM-PEHCBM/ CS – PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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