

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

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



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

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

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

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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

BASES INTEGRADAS

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°016-2023-MPH-CS PRIMERA CONVOCATORIA

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS EN LOCALIDAD TOCLLAPITE DE CENTRO POBLADO TOCLLAPITE, DISTRITO DE HUANCABAMBA DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA CUI N°2593377

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

Consultoría de obra: Servicios profesionales altamente calificados consistente en la elaboración del expediente técnico de obras, en la supervisión de la elaboración del expediente técnico de obra o en la supervisión de obras.

DEBER DE COLABORACIÓN

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(ESTA SECCIÓN NO DEBE SER MODIFICADA EN NINGÚN EXTREMO, BAJO SANCIÓN DE NULIDAD)

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

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

1.2. CONVOCATORIA

Se realiza a través de su publicación en el SEACE de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases y resumen ejecutivo.

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se realiza conforme al artículo 55 del Reglamento. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: www.rnp.gob.pe.*
- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación "Guía para el registro de participantes electrónico" publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.*
- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento, así como el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

Importante

No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en el numeral 72.4 del artículo 72 y el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

Importante

- *No se absolverán consultas y observaciones a las bases que se presenten en forma física.*
- *Cuando exista divergencia entre lo indicado en el pliego de absolución de consultas y observaciones y la integración de bases, prevalece lo absuelto en el referido pliego; sin perjuicio, del deslinde de responsabilidades correspondiente.*

1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 y en el artículo 90 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*
- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*
- *No se tomará en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

El participante debe verificar antes de su envío, bajo su responsabilidad, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.

Importante

Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un procedimiento de selección, o en un determinado ítem cuando se trate de procedimientos de selección según relación de ítems.

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

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

1.8. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La calificación y evaluación de los postores se realiza conforme los requisitos de calificación y factores de evaluación que se indican en la sección específica de las bases.

La evaluación técnica y económica se realiza sobre la base de:

Oferta técnica : 100 puntos

Oferta económica : 100 puntos

1.8.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La calificación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 82.1 del artículo 82 del Reglamento.

1.8.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La evaluación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 82.2 y 82.3 del artículo 82 del Reglamento.

1.8.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, evalúa las ofertas económicas y determina el puntaje total de las ofertas conforme a lo dispuesto en el artículo 83 del Reglamento así como los coeficientes de ponderación previstos en la sección específica de las bases.

Importante

En el caso de contratación de consultorías de obras a ser prestadas fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial no supere los doscientos mil Soles (S/200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP³. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.

1.9. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.

La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho

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

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

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

1.10. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

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

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

1.11. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

Importante

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

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

Importante

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

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Importante

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

Advertencia

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

- 1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).*
- 2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.*
- 3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.*
- 4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.*

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. PAGOS

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

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

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

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

Advertencia

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

3.8. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
RUC N° 20147026529
Domicilio legal CALLE GENERAL MEDINA NRO. 110 – HUANCABAMBA – HUANCABAMBA – PIURA
Teléfono: -
Correo electrónico logistica@munihuancabamba.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 ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS EN LOCALIDAD TOCLLAPITE DE CENTRO POBLADO TOCLLAPITE, DISTRITO DE HUANCABAMBA DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA CUI N°2593377**

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a **S/ 106,790.00 (CIENTO SEIS MIL SETECIENTOS NOVENTA CON 00/100 SOLES)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio de consultoría de obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de **JULIO DEL 2023**.

| Valor Referencial (VR) | Límites ⁵ | |
|---|---|---|
| | Inferior (90%) | Superior (110%) |
| S/ 106,790.00 (CIENTO SEIS MIL SETECIENTOS NOVENTA CON 00/100 SOLES) | S/ 96,111.00 (NOVENTA Y SEIS MIL CIENTO ONCE CON 00/100 SOLES) | S/ 117,469.00 (CIENTO DIECISIETE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE CON 00/100 SOLES) |

Importante

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

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **RESOLUCION GERENCIAL N°194-2023-MPH-GM el 07.07.2023**

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO RECURSOS DETERMINADOS

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

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

Importante

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

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

Importante

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

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Los servicios de consultoría de obra materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de **NOVENTA (90) Días Calendarios**, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

Importante

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

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases para cuyo efecto deben cancelar la suma de **S/ 5.00 (Cinco y 00/100 soles)** en caja sito en CAJA DE LA ENTIDAD- OFICINA DE TESORERIA, en las fechas señaladas en el cronograma, en el horario de **8:00 a.m. a 4:30 p.m.** estas serán entregadas en la OFICINA DE LOGISTICA

Importante

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

1.10. BASE LEGAL

- Decreto Legislativo N° 1440 – Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público
- Ley N°31638-Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023
- Ley N°31639-Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF que Aprueba el TUO de la Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF que Aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF, N° 168-2020-EF, N° 250-2020-EF, N°162-2021-EF, N°234-2022-EF, y N°308-2022-EF
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS que Aprueba el TUO de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.

- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM.
- Ley N° 29973 - Ley General de la Persona con Discapacidad.
- Texto Único Ordenado de la Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del Acceso al Empleo Decente, Ley MYPE, aprobado por Decreto Supremo N°007-2008-TR.
- Código Civil.
- Directivas y Opiniones del OSCE.
- Cualquier otra disposición legal vigente que permita desarrollar el objeto de la convocatoria, que no contravenga lo regulado por la Ley de Contrataciones del Estado.

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

2.2.1. OFERTA TÉCNICA

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

2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

A. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

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

Advertencia

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

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

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

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

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

Importante

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

B. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad⁸.
- b) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.
- c) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. (**Anexo N° 11**)
- d) Los postores con domicilio en la provincia donde se prestará el servicio de consultoría de obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región, pueden presentar la solicitud de bonificación por servicios prestados fuera de la provincia de Lima y Callao, según Anexo N° 10.

Advertencia

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los 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 (S/). Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

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

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

Importante

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

2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

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

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

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

- PTP_i = Puntaje total del postor i
PT_i = Puntaje por evaluación técnica del postor i
Pe_i = Puntaje por evaluación económica del postor i
c₁ = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.
c₂ = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

- c₁ = **0.90**
c₂ = **0.10**

Donde: c₁ + c₂ = 1.00

2.4. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

N ° de Cuenta : **0661009616**
Banco : BANCO DE LA NACION
N° CCI : **018066100961693**

2.5. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- ~~b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.~~
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes,

- de ser el caso.
- d) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
 - e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
 - f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

Advertencia

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

- g) Declaración Jurada indicando un domicilio en el distrito de HUANCABAMBA para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato, adjuntando recibo de luz o recibo de agua u cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la Dirección.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación ¹⁰. **(Anexo N° 12)**
- i) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica¹¹.
- j) Estructura de costos de la oferta económica.
- k) Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría de obra que conforman el paquete¹².
- l) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del personal clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentren publicados en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU¹³.
- m) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave.
- n) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes¹⁴.

Importante

⁹ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

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

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

¹² Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

¹³ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

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

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

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

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

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

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

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

Importante

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya¹⁵.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.6. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en LA OFICINA DE LOGISTICA –SITO EN CALLE GENERAL MEDINA 110 – HUANCABAMBA – HUANCABAMBA – PIURA.

2.7. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS PARCIALES, SEGÚN TERMINOS DE REFERENCIA

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

- Informe del funcionario responsable del OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACION DE PROYECTOS emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- OTROS, según TDR.

Dicha documentación se debe presentar en la DEL AREA USUARIA –SITO EN CALLE GENERAL MEDINA 110 – HUANCABAMBA – HUANCABAMBA – PIURA, en el horario de 07:30 a 15:30 horas.

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

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

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

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



TERMINOS DE REFERENCIA



TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TÉCNICO:



“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS EN LOCALIDAD TOCLLAPITE DE CENTRO POBLADO TOCLLAPITE, DISTRITO DE HUANCABAMBA DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA”, CUI N° 2593377.

JUNIO DEL 2023

OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS

64



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS EN LOCALIDAD TOCLLAPITE DE CENTRO POBLADO TOCLLAPITE, DISTRITO DE HUANCABAMBA DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA”, CUI N° 2593377.

1. ENTIDAD CONVOCANTE:

Nombre : Municipalidad Provincial De Huancabamba
Ruc : 20147026529
Domicilio legal : Jr. General medina N° 110
Teléfono : (073) 47-3056
Correo : www.munihuancabamba.gob.pe

2. ANTECEDENTES:

La Municipalidad Provincial de Huancabamba a través de la Gerencia de Infraestructura Urbano – Rural, y la Oficina de Estudios y Formulación de Proyectos, es la encargada de gestionar la elaboración del expediente técnico, y posteriormente buscar financiamiento en los diferentes sectores del estado, ya que la municipalidad no cuenta con la disponibilidad presupuestal suficiente para satisfacer todas las necesidades de la población.

Los presentes Términos de Referencia, se han formulado para la elaboración del expediente técnico para el Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de agua potable y saneamiento rural.

3. FINALIDAD PUBLICA

La finalidad de la elaboración del expediente técnico, es continuar avanzando con el proyecto de inversión pública, en el marco de las fases definidas por el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones INVIERTE.PE.



Con la elaboración del estudio y su posterior ejecución se está cumpliendo con los objetivos estratégicos y objetivos específicos propuestos en el plan de desarrollo local de la Municipalidad Provincial de Huancabamba al año 2023, que apuntan de acuerdo al tema de intervención Articulación y Conectividad Territorial al ordenamiento de tránsito, comercio y actividades de servicio público en general enmarcados dentro de los programas de Implementación de políticas regulatorias para el ordenamiento y ornato de la ciudad, señalados en la estrategia 8.3 Ordenamiento del crecimiento urbano.

El presente servicio de consultoría busca la elaboración del expediente técnico para Mejorar y Ampliar los Servicios de Agua Potable y Saneamiento Rural en la Localidad de TOCLLAPITE. La Provincia de Huancabamba y sus distritos evidencian una alta carencia de los servicios básicos principales, afectando la calidad de vida de la población. Los servicios de salud, educación, agua, saneamiento y energía existentes en la zona si bien en



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA

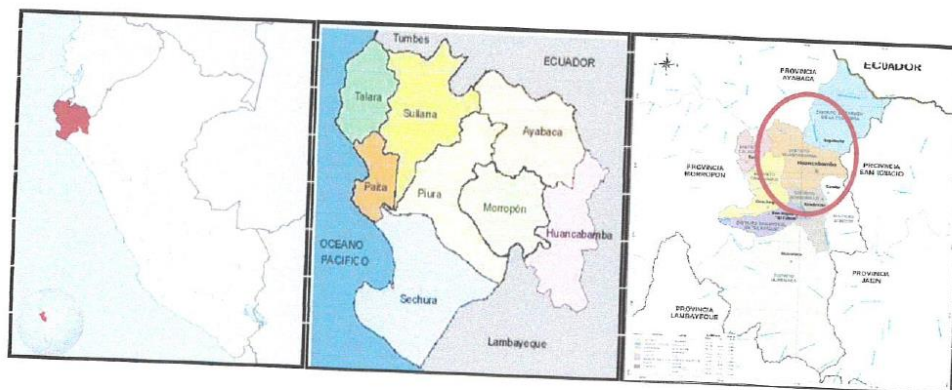


los últimos años han ampliado su cobertura aún no logran brindarse con adecuados grados de calidad y servicio ya que no son sostenibles ni eficientes y no benefician a toda la población.

A nivel del distrito de Huancabamba en lo que respecta a servicios de saneamiento se tuvo que para el año 2010 la cobertura de los servicios de agua era de 68.6% y para los servicios de desagüe era del 8.8%.

4. UBICACIÓN DEL PROYECTO:

REGION : Piura
 PROVINCIA : Huancabamba
 DISTRITO : Huancabamba
 LOCALIDADES : Tocllapite



DISTRITO DE HUANCABAMBA

SISTEMA DE COORDENADAS UTM DATUM WGS84 ZONA 17 SUR

| LATITUD | LONGITUD | ELEVACIÓN (MSNM.) |
|------------|-------------|-------------------|
| -5.239572° | -79.449642° | 1929 |

CENTRO POBLADO TOCLLAPITE

| PUNTO | LATITUD | LONGITUD | ELEVACION (MSNM) |
|----------------|------------|-------------|------------------|
| C.P TOCLLAPITE | -5.263767° | -79.486883° | 2704 |

5. MARCO LEGAL:

- Ley de Contrataciones con el Estado – Ley N°30225
- Decreto Legislativo N° 1444, que modifica la Ley N° 30225
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225
- Directivas del OSCE.
- Otras normas legales aplicables y vigentes.
- Ley de presupuesto del sector público para el año fiscal vigente.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



- Decreto legislativo que modifica el Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones
- Ley N° 27444-Ley de Procedimiento Administrativo General y sus modificatorias vigentes.
- Reglamento nacional de edificaciones.
- Resolución ministerial N° 192-2018-Vivienda

6. **OBJETO DEL SERVICIO:**

▪ **Objetivo general.**

Establecer los procedimientos técnico administrativo y legal que servirán de base para la contratación de un Consultor de obra para la actualización del expediente técnico con eficiencia y eficacia del proyecto: **“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS EN LOCALIDAD TOCLLAPITE DE CENTRO POBLADO TOCLLAPITE, DISTRITO DE HUANCABAMBA DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA”**, CUI N° 2593377.

▪ **Objetivo específico.**

Determinar el marco teórico, técnico y normativo que regirá el desarrollo de la elaboración del expediente técnico de proyecto, así como los lineamientos generales a ser desarrollados; los plazos, procedimientos, limitaciones, exigencias y requisitos mínimos para la prestación del servicio.

- Determinar los Estudios Básicos necesarios para el desarrollo de la Ficha Técnica General, y las especificaciones de los mismos.
- Determinar el requerimiento del personal técnico del equipo formulador que desarrollará la Ficha Técnica General.
- Determinar los plazos de los productos entregables y cronograma físico de avance de la Ficha Técnica General.
- Determinar el costo total de inversión del proyecto.

7. **PROCESO DE SELECCIÓN:**

Contratación mayor a 8 UIT, por lo que está sujeto a proceso de selección.

8. **MODALIDAD Y SISTEMA DE CONTRATACIÓN:**

Contrato a Suma Alzada.

9. **VALOR REFERENCIAL**

El monto del servicio de consultoría estimado por la Oficina de Estudios y Formulación de Proyectos de la entidad por la elaboración del expediente técnico del PIP denominado: **“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS EN LOCALIDAD TOCLLAPITE DE CENTRO POBLADO**





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



TOCLLAPITE DISTRITO DE HUANCABAMBA DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CUI N° 2593377., asciende a la suma total de S/ 106,790.00 (CIENTOSEIS MIL SETECIENTO NOVENTA CON 00/100 Soles), incluyendo todos los impuestos.

El servicio de consultoría será a todo costo, entendiéndose que el postor en su monto de propuesta debe de incluir, el costo de la mano de obra, materiales, movilidad, alojamiento y alimentación del equipo para el recojo de información, además de equipos necesarios para una adecuada prestación del servicio.

| DESCRIPCION | UNIDAD | CANT. | COSTO (S/.) | PARCIAL (S/.) |
|--|--------|-------|-------------|----------------------|
| RECURSOS HUMANOS | | | | |
| Jefe de Proyecto | mes | 2 | 10,000.00 | 20,000.00 |
| Especialista Sanitario | mes | 2 | 8,000.00 | 16,000.00 |
| Especialista en Dibujo asistido por computadora | mes | 2 | 2,500.00 | 5,000.00 |
| Sociólogo | mes | 2 | 3,000.00 | 6,000.00 |
| ESTUDIOS BASICOS | | | | |
| Estudios de Topografía | Glb | 1 | 10,000.00 | 10,000.00 |
| Estudios de Mecánica de Suelos | Glb | 1 | 9,000.00 | 9,000.00 |
| Estudios de Fuentes de Agua/Hidrológico | Glb | 1 | 1,500.00 | 1,500.00 |
| Estudio de Gestión de Riesgos | Glb | 1 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS | | | | |
| Acreditación de Disponibilidad Hídrica (ALA) | Glb | 1 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CiRA) | Glb | 1 | 5,000.00 | 5,000.00 |
| Certificación Ambiental o Ficha Técnica Ambiental | Glb | 1 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| Análisis físico químico, bacteriológico de fuente y/o fuentes. | Glb | 1 | 1,500.00 | 1,500.00 |
| OTROS | | | | |
| Impresiones, ploteos y copias | Glb | 1 | 4,000.00 | 4,000.00 |
| Movilidad | mes | 1 | 5,000.00 | 5,000.00 |
| Computa de escritorio | Glb | 1 | 1,500.00 | 1,500.00 |
| SUBTOTAL | | | | S/ 90,500.00 |
| IGV (18.00 %) | | | | S/ 16,290.00 |
| TOTAL | | | | S/ 106,790.00 |

10. FINANCIAMIENTO:

Los Gastos que demanden la elaboración del expediente técnico serán cubiertos con los recursos propios de la Municipalidad Provincial de Huancabamba.

11. PARTICIPANTES - REQUISITOS:

10.1. CONSULTORIA: Podrán participar como postores las Personas naturales o jurídicas, debidamente inscritos en el registro nacional de proveedores, con registro vigente como consultor de obra (Consultoría en obras de saneamiento y afines) y que no estén impedidos de contratar con el estado.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



10.2. EQUIPO TÉCNICO: El equipo con el que debe contar la consultora debe ser:

- **Jefe de Proyecto.**

Requisitos mínimos: Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario, colegiado habilitado para ejercer la profesión y con disponibilidad a tiempo completo para la elaboración del expediente técnico.

Experiencia: Acreditar 36 meses (Computada desde la fecha de la colegiatura) en el cargo como jefe, gerente, director, coordinador, especialista en supervisión, ingeniero supervisor o la combinación de estos; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o de estudios definitivos y/o de ingeniería detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión.

Acreditación de experiencia: Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre el tiempo de experiencia del personal clave propuesto.

- **Especialista Sanitario.**

Requisitos mínimos: Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario, colegiado habilitado para ejercer la profesión y con disponibilidad a tiempo completo para la elaboración del expediente técnico.

Experiencia: Acreditar 24 meses (Computada desde la fecha de la colegiatura) en el cargo como especialista en supervisión, ingeniero supervisor o la combinación de estos; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o de estudios definitivos y/o de ingeniería detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión.

Acreditación de experiencia: Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre el tiempo de experiencia del personal clave propuesto.

10.3. REFERENTE AL OBJETO DE LA CONVOCATORIA:

* Los requisitos mínimos se sustentan con título profesional y diploma de colegiatura, la habilitación profesional se sustentará con el certificado de habilidad emitido por el CIP, los cuales deberán ser formalizadas por el postor ganador al momento de la suscripción del contrato.

* El Jefe de proyecto sustentará con declaración jurada su disponibilidad a tiempo completo para la elaboración del expediente técnico, el cual deberá ser formalizado por el postor ganador al momento de la suscripción del contrato.

* La experiencia se sustentará con contratos y su respectiva conformidad, emitidos por entidad pública o privada que acredite el cumplimiento del servicio, los cuales deberán ser formalizadas por el postor ganador al momento de la suscripción del contrato.

12. VIGENCIA DEL CONTRATO:

La vigencia del contrato se contabilizará desde el día siguiente de su suscripción hasta que el área usuaria de la conformidad del servicio y se efectúe el pago correspondiente.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



13. **CONTENIDO MÍNIMO DEL ESTUDIO A PRESENTAR:**

El Estudio del expediente técnico es un instrumento elaborado por el Consultor, el cual deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- El Consultor suscribirá todas las páginas del expediente técnico, en señal de conformidad y responsabilidad respecto a su calidad técnica e integridad física.
- Para el diseño hidráulico de las estructuras hidráulicas, de las redes de agua potable y de las UBS se trabajará con la "Norma técnica de diseño: Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural" y la RM N°192-2018-VIVIENDA.
- Para el diseño hidráulico del alcantarillado y PTAR se diseñará de acuerdo al RNE.
- Para el contenido mínimo del expediente técnico se deberá tener en cuenta todo lo requerido en la GUÍA DE ORIENTACIÓN PARA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO del MVCS año 2016"

LOS CONTENIDOS MÍNIMO, SE DETALLA A CONTINUACIÓN:

| CONTENIDO | ITEM PRESET |
|---|----------------|
| 1. MEMORIA DESCRIPTIVA | Ítem 1 |
| 1.1. NOMBRE DEL PROYECTO | Ítem 1 |
| 1.2. UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES | Ítem 1 |
| 1.3. UNIDAD FORMULADORA | Ítem 1 |
| 1.4. UNIDAD EJECUTORA PRESUPUESTAL | Ítem 1 |
| 1.5. OFICINA DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INVERSIONES. | Ítem 1 |
| 1.6. ANTECEDENTES DEL PROYECTO | Ítem 1 |
| 1.7. CARACTERÍSTICAS GENERALES | Ítem 1 |
| 1.7.1. UBIGEO | Ítem 1 |
| 1.7.2. UBICACIÓN | Ítem 1 |
| 1.7.3. VÍAS DE ACCESO | Ítem 1 |
| 1.7.4. CLIMA. | Ítem 1 |
| 1.7.5. TOPOGRAFÍA | Ítem 1 |
| 1.7.6. VIVIENDA. | Ítem 1 |
| 1.7.7. POBLACIÓN BENEFICIARIA | Ítem 1 |
| 1.7.8. ENFERMEDADES PREDOMINANTES. | Ítem 1 |
| 1.7.9. ACTIVIDAD ECONÓMICA | Ítem 1 |
| 1.7.10. EDUCACIÓN | Ítem 1 |
| 1.7.11. SERVICIOS BÁSICOS EXISTENTES. | Ítem 1 |
| 1.7.12. ORGANIZACIONES SOCIALES | Ítem 1 |
| 1.7.13. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA EXISTENTE DE PROYECTO | Ítem 1 |
| 1.7.13.1. Situación Actual del sistema de agua Potable | Ítem 1 |





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



| CONTENIDO | ITEM PRESET |
|--|----------------|
| 1.7.13.2. Situación Actual del sistema de Eliminación de Excretas. | Ítem 1 |
| 1.7.14. BRECHA DEL SERVICIO DE AGUA Y SANEAMIENTO | Ítem 1 |
| 1.7.15. CAPACIDAD OPERATIVA DE LA UNIDAD EJECUTORA Y DEL OPERADOR DEL PROYECTO | Ítem 1 |
| 1.7.16. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO | Ítem 1 |
| 1.7.16.1. Objetivos del proyecto. | Ítem 1 |
| 1.7.16.2. Fuentes de abastecimiento de agua para el consumo | Ítem 1 |
| 1.7.16.3. Proyección de la población y demanda | Ítem 1 |
| 1.7.16.4. Parámetros de diseño del proyecto | Ítem 1 |
| 1.7.17. DESCRIPCIÓN DE INTERVENCIÓN SOCIAL. | Ítem 1 |
| 1.7.18. RESUMEN DE IMPACTO AMBIENTAL Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN | Ítem 1 |
| 1.7.19. RESUMEN DE ESTUDIO DE GESTIÓN DE RIESGOS | Ítem 1 |
| 1.7.20. USO DE DERECHO DE VÍA | Ítem 1 |
| 1.7.20.1. Ubicación de la Vía. | Ítem 1 |
| 1.7.20.2. Ubicación de Hitos Kilométricos. | Ítem 1 |
| 1.7.20.3. Descripción del tramo a intervenir del proyecto | Ítem 1 |
| 1.7.20.4. Presupuesto de la Intervención de la Vía Nacional. | Ítem 1 |
| 1.7.20.5. Resolución de Uso de DERECHO DE VÍA | Ítem 1 |
| 1.7.21. CUADRO RESUMEN DE METAS. | Ítem 1 |
| 1.7.22. CUADRO RESUMEN DE PRESUPUESTO | Ítem 1 |
| 1.7.23. MODALIDAD DE EJECUCIÓN DE LA OBRA | Ítem 1 |
| 1.7.24. SISTEMA DE CONTRATACIÓN. | Ítem 1 |
| 1.7.25. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA | Ítem 1 |
| 1.8. OTROS. | Ítem 1 |
| 1.8.1. FINANCIAMIENTO | Ítem 1 |
| 1.9. ANEXOS | Ítem 1 |
| 1.9.1. INFORME DE CONFORMIDAD DEL PISS | Ítem 1 |
| 1.9.2. FORMATO N°08-A "REGISTRO EN LA FASE DE INVERSIÓN" de INVIERTE .PE | Ítem 1 |
| 1.9.3. FORMATO 12-B "SEGUIMIENTO DEL CIERRE DE BRECHAS" | Ítem 1 |
| 1.9.4. INFORME DE VIABILIDAD DEL PROYECTO | Ítem 1 |
| 2. ESTUDIO TOPOGRÁFICO | Ítem 2 |
| 2.1. INFORME TÉCNICO INTEGRAL | Ítem 2 |
| 2.2. ANEXO 1: DATA TOPOGRÁFICA | Ítem 2 |





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



| CONTENIDO | ITEM PRESET |
|--|----------------|
| 2.3. ANEXO 2: PANEL FOTOGRÁFICO | Ítem 2 |
| 2.4. ANEXO 3: FICHA DE BMS | Ítem 2 |
| 2.5. ANEXO 4: BM's OFICIALES CERTIFICADOS POR EL IGN | Ítem 2 |
| 2.6. ANEXO 5: INFORME DE GEOREFERENCIACIÓN | Ítem 2 |
| 2.7. ANEXO 6: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS | Ítem 2 |
| 2.8. ANEXO 7: CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS | Ítem 2 |
| 2.9. ANEXO 8: PLANO TOPOGRÁFICO | Ítem 2 |
| 3. ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS | Ítem 3 |
| 3.1. INFORME TÉCNICO INTEGRAL | Ítem 3 |
| 3.2. ANEXO 1: ENSAYOS REALIZADOS POR LABORATORIO | Ítem 3 |
| 3.3. ANEXO 2: PANEL FOTOGRÁFICO | Ítem 3 |
| 3.4. ANEXO 3: TEST DE PERCOLACIÓN | Ítem 3 |
| 3.5. ANEXO 4: PLANO DE UBICACIÓN DE CALICATAS | Ítem 3 |
| 4. ESTUDIO DE FUENTES DE AGUA / HIDROLÓGICO | Ítem 4 |
| 4.1. INFORME TÉCNICO INTEGRAL | Ítem 4 |
| 4.2. ANEXO 1: FICHA DE AFORO | Ítem 4 |
| 4.3. ANEXO 2: ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS, FÍSICO - QUÍMICOS Y DE METALES, X UN LABORATORIO ACREDITADO POR INACAL | Ítem 4 |
| 4.4. ANEXO 3: PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN | Ítem 4 |
| 4.5. ANEXO 4: INFORME DE INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS | Ítem 4 |
| 4.6. ANEXO 5: PANEL FOTOGRÁFICO | Ítem 4 |
| 4.7. ANEXO 6: COMPROBANTE DE PAGO | Ítem 4 |
| 5. ESTUDIO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y ANÁLISIS DE RIESGOS EN EL ÁREA DEL PIP | Ítem 5 |
| 5.1. INFORME TÉCNICO INTEGRAL | Ítem 5 |
| 5.2. ANEXO 1: CÁLCULO DE COSTOS DE INVERSIÓN ASOCIADOS A LAS MEDIDAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS. | Ítem 5 |
| 6. DOCUMENTOS QUE GARANTICEN LA LIBRE DISPONIBILIDAD DEL TERRENO. | Ítem 6 |
| 6.1. INFORME TÉCNICO INTEGRAL DE UBICACIÓN DE ESTRUCTURAS | Ítem 6 |
| 6.2. ANEXO 1: ACTAS DE DONACIÓN O DE LIBRE DISPONIBILIDAD, FIRMADA X JUEZ DE PAZ. | Ítem 6 |
| 6.3. ANEXO 2: PLANO DE UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DE C/COMPONENTE. | Ítem 6 |
| 6.4. ANEXO 3: PLANO PERIMÉTRICO | Ítem 6 |



OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS

56



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



| CONTENIDO | ITEM PRESET |
|---|----------------|
| 6.5. ANEXO 4: RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA CATASTRAL Y SU INSCRIPCIÓN PREVENTIVA | Ítem 6 |
| 6.6. ANEXO 5: RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA. | Ítem 6 |
| 6.7. ANEXO 6: DECLARACIÓN JURADA CON LAS METAS DEL PROYECTO. | Ítem 6 |
| 6.8. ANEXO 7: INFORME TÉCNICO | Ítem 6 |
| 6.9. ANEXO 8: INFORME LEGAL | Ítem 6 |
| 7. MEMORIA DE CÁLCULO. | Ítem 7 |
| 7.1. CÁLCULO HIDRÁULICO | Ítem 7 |
| 7.2. CÁLCULO ESTRUCTURAL | Ítem 7 |
| 7.3. CÁLCULO MECÁNICO ELÉCTRICO (NO CORRESPONDE) | Ítem 7 |
| 8. METRADOS | Ítem 8 |
| 8.1. METRADO DE SAP | Ítem 8 |
| 8.2. METRADO UBS | Ítem 8 |
| 8.3. METRADO PISS | Ítem 8 |
| 8.3. METRADO VARIOS | Ítem 8 |
| 9. PRESUPUESTO | Ítem 9 |
| 9.1. RESUMEN DE PRESUPUESTO | Ítem 9 |
| 9.2. PRESUPUESTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE | Ítem 9 |
| 9.3. PRESUPUESTO DEL SISTEMA DE ELIMINACIÓN DE EXCRETAS | Ítem 9 |
| 9.3. PRESUPUESTO DEL COMPONENTE SOCIAL | Ítem 9 |
| 9.6. PRESUPUESTO DEL COMPONENTE SOCIAL | Ítem 9 |
| 9.7. OTRAS PARTIDAS VINCULADAS CON LA EJECUCIÓN DIRECTA DE LA OBRA | Ítem 9 |
| 9.8. DESAGREGADO DE COSTOS INDIRECTOS | Ítem 9 |
| 9.9. FORMULA POLINÓMICA | Ítem 9 |
| 9.10. COTIZACIONES | Ítem 9 |
| 10. PROGRAMACIÓN DE OBRA | Ítem 10 |
| 10.1. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA | Ítem 10 |
| 10.2. CALENDARIO DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES | Ítem 10 |
| 10.3. CALENDARIO DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO | Ítem 10 |
| 11. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. | Ítem 11 |
| 11.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SISTEMA DE AGUA POTABLE | Ítem 11 |
| 11.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SANEAMIENTO | Ítem 11 |
| 11.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL COMPONENTE SOCIAL | Ítem 11 |
| 11.4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE VARIOS | Ítem 11 |
| 12. PLANOS DEL PROYECTO. | Ítem 12 |
| 12.1. ÍNDICE DE PLANOS | Ítem 12 |



OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS

55 L P



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



| 2 | Punt o 3 | Punt o 4 | Carrozable Asfaltada/Afirm ada/Trocha Carrozable/ Trocha No Carrozable | Bueno/Reg ular/Malo | Terrest re | Tiemp o 2 |
|---|-------------|-------------|---|------------------------|---------------|--------------|
|---|-------------|-------------|---|------------------------|---------------|--------------|

Clima

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

Topografía

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

Viviendas

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

Población beneficiaria

En este ítem se indicará la población actual de cada localidad.

Se deberá diferenciar a los usuarios domésticos de los no domésticos, teniendo presente que sólo se financiarán conexiones para los usuarios domésticos; sin embargo, la demanda del sistema se determinará a partir de la suma de los usuarios domésticos más los usuarios no domésticos.

Enfermedades predominantes

En ese ítem se indicará las principales enfermedades identificadas en la población de la localidad (se deben incluir los cuadros estadísticos y gráficos correspondientes). Adicionalmente, el evaluador podrá solicitar un reporte emitido por el centro de salud más cercano.

Actividades Económicas

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

Educación

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

Servicios básicos existentes





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



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

Organizaciones sociales

Deberá describir las organizaciones sociales existentes en cada una de las localidades del área de influencia del proyecto. De existir operador de los servicios como JASS u otro se deberá describir su capacidad operativa considerando aspectos referidos a la infraestructura disponible, equipamiento, recursos humanos, de manera que se demuestre que el operador va a garantizar la correcta operación y mantenimiento, para el caso del operador del servicio, deberá requerirse sin ser limitante:

- Las organizaciones comunales reconocidas por el Gobierno Local y vigentes.
- La JASS debe estar inscrita en el Registro de Organizaciones Comunales del Gobierno Local que corresponda.
- Padrón Definitivo de Usuarios.
- Acta de Aprobación de Alternativa Técnica y de la cuota familiar (tarifa de usuarios).

1.3 Descripción del Sistema Existente:

En la descripción del sistema existente, debe considerar el diagnóstico de cada uno de los componentes del sistema de agua, disposición sanitaria de excretas y/o tratamiento de aguas residuales, si el área de influencia del proyecto considera varias localidades y sistemas de abastecimiento de agua, eliminación de excretas y/o tratamiento de aguas residuales, se debe describir de cada uno por separado incluyendo esquemas que expliquen el funcionamiento de los sistemas.

En la descripción de cada componente existente debe precisarse el tiempo de prestación del servicio, estado de las estructuras, dimensiones, capacidad, ubicación, referencias de ubicación, estado de operatividad entre otros. Para determinar el estado de las estructuras debe tomar en cuenta el numeral 1 "Sistemas existentes" del Capítulo V de la RM-192-2018-VIVIENDA.

Se debe solicitar el uso de gráficos y fotografías para la descripción de los sistemas existentes. Para el caso de componentes que no se tomaran en cuenta en el nuevo proyecto, deberá precisarse los motivos técnicos que definen dicha decisión.

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

Cabe precisar que cuando se describe las conexiones de agua, alcantarillado o UBS se debe indicar las cantidades de conexiones existentes, las conexiones nuevas que se necesita para cerrar la brecha de cobertura y las conexiones que necesiten ser rehabilitadas; cuando se describe la fuentes de agua se debe indicar la cantidad de horas de servicio y si el abastecimiento es con agua clorada o no.

El siguiente cuadro deberá ser incluido como parte de la descripción existente.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



| Agua | | | Alcantarillado u otras formas de disposición sanitarias de excretas | | |
|-----------------------|-------------------|---------------|---|-------------------|---------------|
| Conexiones existentes | Conexiones nuevas | Brecha actual | Conexiones existentes | Conexiones nuevas | Brecha actual |
| | | | | | |

1.4 Fuentes de abastecimiento de agua para consumo humano

Se desarrollarán al menos las siguientes directrices:

- Identificación de las principales fuentes de abastecimiento de agua para consumo humano y si las hay se consignará la información existente sobre los rendimientos mínimos, las variaciones anuales y calidad de agua.
- Estudio de potenciales fuentes de abastecimiento para el sistema de agua para consumo humano proyectado y resultados de los análisis físico – Químico y microbiológico de la fuente(s) de agua seleccionada(s).

1.5 Cuerpo receptor y evaluación de la obligación de tratamiento las aguas residuales

Si el proyecto considera vertimiento de aguas residuales tratadas, deberá hacer la descripción del cuerpo receptor considerando los ensayos de calidad de agua que permitan realizar el balance de masa para cumplir con los estándares de calidad ambiental de acuerdo a la categoría del cuerpo receptor, para ello deberá de tener en cuenta el D.S. N° 004-2017-MINAM y la R.J. N° 224-2013-ANA o normas que lo sustituyan.

De considerarse tratamiento de aguas residuales, la opción tecnológica será debidamente sustentada por el proyectista en cuanto a la sostenibilidad según lo detallado en el numeral 1.1 “Condiciones que garantizan la sostenibilidad” de la Norma Técnica de diseño aprobado con la RM-192-2018-VIVIENDA.

1.6 Objetivos del proyecto

Se debe indicar los objetivos generales y específicos del proyecto en concordancia con la solución del problema central identificado en la pre-inversión.

1.7 Proyecciones de la población y de la demanda

Considerar el cuadro de la demanda de agua que incluya la proyección de la población hasta el año 20 del proyecto.

1.8 Descripción Técnica del Proyecto:

Se deberá realizar la delimitación geográfica de la influencia del proyecto, población del proyecto, población atendida, tasa de crecimiento, dotación, periodo de diseño, densidad de vivienda, etc. (indicar las fuentes oficiales de información).

Describir el sistema que comprende el proyecto detallando los componentes (agua, disposición de excretas y/o tratamiento de aguas residuales) con su respectiva





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



población beneficiara. De haber más de un sistema (agua y saneamiento) seguir el mismo procedimiento. La descripción inicia desde la fuente de abastecimiento de agua hasta la disposición final de las aguas residuales siguiendo la secuencia hidráulica, los proyectistas deben apoyarse en gráficos o esquemas que expliquen el planteamiento del proyecto. En la descripción de cada componente debe de precisar las infraestructuras nuevas, rehabilitadas, mejoradas, indicar dimensiones, capacidad, ubicación, referencias de ubicación, entre otras.

Respecto a los componentes existentes que serán involucrados en el presente proyecto, deberá precisarse y sustentarse, a detalle, sus coordenadas, su capacidad hidráulica, estado de conservación y/o la intervención técnica de obra, que requiera, que deberá ser precisado en los correspondientes planos de ejecución de obra, elaborados en base a los planos de replanteo de obra del componente existente.

El proyectista debe presentar el sustento de la opción técnica seleccionada. Se debe elegir la opción técnica más apropiada. El evaluador deberá analizar la opción tecnológica elegida y determinar si es la más adecuada.

El siguiente cuadro deberá ser incluido como parte de la descripción técnica del proyecto:

| Población del Ámbito de Influencia: | | | | habitantes | | | |
|-------------------------------------|------------|------------------|--------------------|---|------------|------------------|--------------------|
| Agua | | | | Alcantarillado u otras formas de disposición sanitarias de excretas | | | |
| % Cobertura | Con acceso | Brecha Cobertura | Por atender con PI | % Cobertura | Con acceso | Brecha Cobertura | Por atender con PI |
| | | | | | | | |

1.9 Resumen de Informe de Intervención Social:

Describir un resumen de los principales puntos del "Informe de Intervención Social", el cual forma parte del expediente técnico y se desarrolla en el punto 14 del presente capítulo, de acuerdo a los lineamientos aprobado con la R.D. N° 252-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSR o norma que lo sustituya.

1.10 Resumen del Estudio de gestión de riesgos

Deberá de realizar un resumen del estudio de gestión de riesgos que forma parte del expediente técnico.

1.11 Resumen del Impacto ambiental y medidas de mitigación

Deberá describir un resumen de los impactos ambientales y las medidas de mitigación en la implementación del proyecto.

1.12 Cuadro Resumen de Metas:

Se debe tomar en cuenta las definiciones dadas en el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, que define como "meta" al valor numérico proyectado del





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



indicador a una fecha determinada, y como “indicador” a la medida cualitativa o cuantitativa observable, que permite describir características, comportamientos o fenómenos, a través de su comparación con períodos anteriores o con metas o compromisos y además indica que dichos indicadores seguirán las pautas establecidas para los indicadores de desempeño en el marco del Presupuesto por Resultados.

En dicho marco se incorporan también como metas:

Para el componente de agua potable, alcantarillado y UBS:

- N° de conexiones existentes.
- N° de conexiones nuevas a instalar.
- N° de conexiones rehabilitadas.

Asimismo, se deberá presentar un cuadro resumen de metas físicas del proyecto, de cada uno de los sistemas de agua y disposición de excretas considerando los componentes principales como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 03: Resumen de Metas Físicas

| Ítem | Metas | Tipo de Intervención | | | Metrado | |
|-----------|---|----------------------|----------|--------------|---------|----------|
| | | Proyectado | Mejorado | Rehabilitado | Unidad | Cantidad |
| 01 | Sistema de agua de la localidad 1 | | | | | |
| 01.01 | Captación de Manantial de Ladera (q=1.5 l/s) | x | | | Und | |
| 01.02 | Línea de conducción PVC, D=2" | | x | | m | |
| 01.02.01 | Válvulas de aire | x | | | Und | |
| 01.02.02 | Válvulas de purga | x | | | Und | |
| 01.02.02 | Cámara rompe presión para línea de conducción | | | | Und | |
| 01.02.03 | Pase aéreo de 20 metros | | | x | Und | |
| 01.03 | PTAP | | | x | Und | |
| 01.03.01 | Desarenador | x | | | Und | |
| 01.03.02 | Sedimentador | x | | | Und | |
| 01.03.03 | Prefiltro de grava | x | | | Und | |
| 01.03.04 | Filtro Lento | x | | | Und | |
| 01.04 | Reservorio de 10 m ³ | | | x | Und | |
| 01.05 | Línea de aducción PVC, D=2" | | x | | m | |
| 01.06 | Redes de distribución PVC, D=1" | | x | | m | |
| 01.06.01 | Cámara rompe | x | | | Und | |





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



Además, los planos de los perfiles longitudinales de las líneas de conducción y/o líneas de impulsión, se dibujarán a escalas adecuadas, 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 contener la siguiente información:

Contenido mínimo del estudio topográfico:

1. Antecedentes
2. Alcances del trabajo
3. Objetivos
4. Metodología del levantamiento topográfico:
5. Características de los Equipos Utilizados:
 - Presentar Especificaciones técnicas de los Equipos de Medición.
6. Levantamiento Topográfico (Estación Total)
 - Presentar Informe de Trabajos de Campo y Trabajos de Gabinete
7. Coordenadas de todos los puntos tomados en campo:
 - Cuadro de Coordenadas UTM de los BMs.
 - Cuadro de Coordenadas UTM de las estaciones.
 - Cuadro de Coordenadas UTM de la Poligonal.
 - Cuadro de Coordenadas de todos los puntos del levantamiento topográfico.
8. Conclusiones y recomendaciones.
9. Fichas BMs: Para BMs oficiales (dados por el IGN), BMs referenciales (determinados con GPS diferencial) y BMs auxiliares (Determinados en campo para cada estructura). Incluir 02 fotografías de cada BM correctamente monumentado (01 frontal y 01 panorámica).
10. Anexos:
 - Presentar Informe de Georreferenciación.
 - Planos Topográficos: De Curvas de Nivel, de Ubicación de BMs y Estaciones, Manzaneo y Lotización, Poligonal de Apoyo, Planos de Secciones Transversales (de las áreas donde serán colocados las estructuras, pases aéreos, líneas de conducción, aducción y distribución) y Perfiles Longitudinales, Planos de interferencias. Plano general del área de influencia del proyecto, en el cual se superponga la imagen satelital (BING) de Civil 3D, con sus respectivas grillas.
 - Panel fotográfico del levantamiento topográfico.
 - Certificados de calibración de los equipos topográficos vigentes al momento de realizar el levantamiento.



Puntos BM's:

- a) De los puntos de Partida del levantamiento Topográfico:
 - Los levantamientos topográficos estarán referidos a un punto geodésico certificado por el IGN (BM oficial).



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



| | | | | | | |
|-----------|--|---|--|--|-----|--|
| | presión para línea de conducción | | | | | |
| 01.06.02 | Válvulas de aire | x | | | Und | |
| 01.06.03 | Válvulas de purga | x | | | Und | |
| 01.06.04 | Válvulas de control | x | | | Und | |
| 01.06.05 | Conexiones domiciliarias | x | | | Und | |
| 02 | Eliminación de excretas de la localidad 1 | | | | | |
| 02.01 | UBS con arrastre hidráulico | x | | | Und | |

1.13 Cuadro Resumen de Presupuesto:

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

Cuadro N° 04: Cuadro Resumen de Presupuesto para la modalidad de Ejecución Contractual

| Descripción | Montos (S/) |
|---|-------------|
| Sistema de Abastecimiento de Agua Potable | 1 |
| Sistema de Eliminación de excretas | 2 |
| Otras partidas (Medio ambiente, seguridad, capacitación sanitaria, capacitación de la organización comunal, etc.) | 3 |
| Costo Directo (CD) = (1+2+3) | 4 |
| Gastos Generales | 5 |
| Utilidades | 6 |
| Costo Parcial (4+5+6) | 7 |
| I.G.V. (18%) | 8 |
| Costo de Ejecución de Obra (7+8) | 9 |
| Costo de Supervisión | 10 |
| Costo Total = Obra + Supervisión (9+10) | 11 |
| Elaboración de Expediente técnico | 12 |
| Costo Total de Inversión (11+12) | 13 |



1.14 Modalidad de Ejecución de Obra (Administración indirecta):

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



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



1.15 Sistema de Contratación:

Solo se considerará el sistema de contratación a Precios Unitarios. En concordancia con el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado Ley N° 30225 y su modificación con Decreto Legislativo N° 1341, No puede emplearse el sistema de contratación a suma alzada en obras de saneamiento.

1.16 Plazo de ejecución de obra:

En este punto se mencionará el plazo de ejecución de la obra establecido en el cronograma de ejecución de obra. Se recomienda que en el cronograma de ejecución de obra, la secuencia de ejecución de componentes, sea concordante, con la secuencia hidráulica de los mismos. Precisar en días calendarios.

1.17 Otros:

El evaluador podrá hacer uso de este espacio para mencionar otros hechos referidos al expediente técnico, tales como, el resumen de un informe de sustento de no duplicidad con otros proyectos, resumen del informe de integralidad del proyecto, otras fuentes de financiamiento para la ejecución física de la inversión, entre otros hechos.

Si hubiese algún aspecto que se mencione en el expediente técnico que ponga en riesgo la ejecución física de la inversión o el incumplimiento de alguna norma en particular se deberá indicar "NO", detallándose la observación encontrada solicitando su subsanación.

2. ESTUDIOS BÁSICOS

2.1 Estudio Topográfico:

El estudio topográfico comprende los trabajos de campo realizados con el objetivo de definir el trazo de las obras lineales y la ubicación de las obras no lineales.

El estudio, deberá elaborarse sobre la base de 01 BM oficial o 02 BM referenciales, para lo cual deberá contar con la cartilla del Instituto Geográfico Nacional- IGN correspondiente. Deberán definirse las curvas de nivel con equidistancias acordes al terreno (0.5, 1, 2, 5 metros.) en toda la extensión del proyecto.

El levantamiento topográfico comprende:

- Levantamiento Topográfico de Obras Lineales: se entiende por obras lineales las líneas de conducción, líneas de aducción y/o impulsión y redes de distribución (incluye conexiones intradomiciliarias).
- Levantamiento Topográfico de Obras No Lineales: se entiende por obras no lineales la captación de agua, reservorios, planta de tratamiento de agua potable, cámaras, cajas entre otros.

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.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



- En caso de no tener BMs oficiales cercanos, se usarán como referencia puntos geodésicos (BMs Referenciales). Estos puntos serán obtenidos mediante georreferenciación por método estático con un GPS diferencial, debidamente calibrado. Se deberá presentar un Informe de Georreferenciación post proceso. Se debe solicitar, como mínimo, 02 BMs referenciales.
- b) De los BMs auxiliares:
 - Para las Líneas de Conducción, Aducción, Impulsión y/o Colectores de desagüe se colocará un BM auxiliar (determinado con Estación Total) máximo cada 500 m. Además, dependiendo de la topografía de la zona, se considerarán distancias menores en los lugares donde varíe el relieve.
 - Para determinar la ubicación exacta de las Estructuras Pre-existentes y/o proyectadas, se colocará un BM auxiliar por cada uno de los componentes (Captación, Reservorio, Pases Aéreos, Estaciones de Bombeo, CRP, PTAP, PTAR, Descarga).
 - Los BMs referenciales deberán ser monumentados conforme a la Norma Técnica Geodésica del IGN.
 - Los BMs auxiliares podrán ser marcados sobre monumentos naturales pre-existentes apropiados. En caso de no existir monumentos naturales, la monumentación de hitos podrá ser realizada mediante dados de concreto de 0.1x0.1x0.3m, atravesados por una varilla de fierro de ½" en la parte central. Siempre se colocará el código del BM.
 - Deberá presentar la ficha expedida por el I.G.N. del BM oficial empleado. Además, deberá presentar una ficha de formato similar por cada uno de los BMs (referencial o auxiliar) del proyecto. Estas fichas serán complementadas con fotos de cada BM, donde se aprecie el entorno.

Imagen N° 01: Ejemplo Ficha BM Auxiliar:





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



| FICHA Nro. 01 | | |
|--|--|--|
| FICHA DE CONTROL HORIZONTAL Y VERTICAL DE PUNTOS TOPOGRAFICOS | | |
| DEPARTAMENTO: PIURA | CARACTERISTICA DE LA MARCA: PINTURA TIPO ESMALTE SELLADA Y VISTA AL COSTADO DE LA FUENTE DE AGUA | CÓDIGO: BM-01 |
| PROVINCIA: HUANCABAMBA | COORDENADAS U.T.M.: Norte: 9'399,969.390; Este: 682,492.006 | ALTITUD (m.s.n.m.): 2,451.00 |
| DISTRITO: SONDOR | ESTABLECIDA POR: Topógrafos: Rodríguez Rivero, Wilfredo. Rodríguez Lozada, Luis. | ZONA U.T.M. 17 SUR |
| UBICACION: IMBO | DATUM: U.T.M – WGS 84 | FECHA: MAYO -2017 |
| CROQUIS | | |
| | | |
| DESCRIPCION: | | |
| ITINERARIO El BM-01 se encuentra en el caserío Imbo, cuyas coordenadas U.T.M. aproximadas WGS 84 son: Norte: 9'399,969.390; Este: 682,492.006 | | |
| MARCA DE COTA FIJA Es una Figura Circular de color Rojizo fosforescente, realizada sobre un borde de concreto al costado de la Fuente de Agua | | |
| DESCRITA / RECUPERADA POR: Topógrafo Rodríguez R. Wilfredo Topógrafo Rodríguez L. Luis | REVISADO: | JEFE PROYECTO: Ing. Giancarlo E. Torres Vela CIP N° 355542 |
| | | FECHA: MAYO- 2017 |

3. Estudio de Suelos (estudio de mecánica de suelos):



Es un documento que debe ser elaborado y suscrito por un ingeniero civil (E 050, Profesional Responsable). Los ensayos deberán ser realizados por un laboratorio especializado, acreditado por INDECOPI y deberá estar sujeto a las normas técnicas vigentes (tabla N° 5, según RNE Norma E.050), el estudio de suelos no es un acumulado de ensayos, más bien estos son los que deben sustentar el estudio o informe del profesional responsable del estudio, el cual debe contener conclusiones y recomendaciones en relación a las estructuras que se ubicarán en los suelos materia del estudio.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



En caso de que los ensayos se realicen en laboratorios que no cuentan con acreditación de INDECOPI, se solicitará que se adjunten los certificados de calibración vigente de los equipos de laboratorio utilizados y el Comprobante de pago (Boleta o factura) del laboratorio que realizó los ensayos.

Para la determinación de la ubicación y número de calicatas debe tomarse en cuenta los cambios de tipo de terreno que el especialista observa o comprueba en los lugares que se proyecta la ejecución física de la inversión.

El estudio de suelos, debe orientarse a definir lo siguiente:

- Nivel freático (para UBS hacer calicata de 4 m)
- Suelo colapsable
- Suelo expansivo
- Suelo fisurado
- Suelo permeable
- Facilidad de excavación
- Tipo de cimentación
- Ataque químico por suelos y tipo de concreto
- Material disponible en canteras y diseño de mezcla

El informe del **EMS** comprenderá*:

- Memoria Descriptiva.
- Planos de ubicación de las obras y de distribución de los puntos de investigación.
- Perfiles de Suelos.
- Resultados de los Ensayos “in situ” y de Laboratorio. (Artículo 12, Según RNE Norma E.050)

a) Memoria Descriptiva

I. GENERALIDADES.

- 1.1 Objetivo
- 1.2 Ubicación
- 1.3 Características de la zona

II. EXPLORACION DE CAMPO.

- 2.1 Indicar el método de investigación.
- 2.2 Cuadro resumen de calicatas indicando a que componente pertenece la calicata explorada y su ubicación en coordenadas UTM.
- 2.3 Cuadro resumen de calicatas de test de percolación en coordenadas UTM.

III. ENSAYOS DE LABORATORIO

Indicar los ensayos realizados, como mínimo deberán realizarse los siguientes ensayos.

Cuadro N° 06: Ensayos de Laboratorio

OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS



39



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



| ENSAYOS DE LABORATORIO | |
|--|------------------------------|
| ENSAYO | NORMATIVIDAD |
| CONTENIDO DE HUMEDAD | NTP 339. 127 (ASTM D2216). |
| ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMICES | NTP 339. 128 (ASTM D422). |
| LÍMITE LÍQUIDO Y PLÁSTICO | NTP 339. 129 (ASTM D4318). |
| CLASIFICACIÓN UNIFICADA DE SUELOS (SUCS) | NTP 339. 134 (ASTM D2487). |
| CONTENIDO DE SALES SOLUBLES TOTALES | NTP 339. 152 (ASTM BS 1377). |
| PERFIL ESTRATIGRÁFICO | NTP 339.150 (ASTM D 2488) |
| GRANULOMETRÍA POR SEDIMENTACIÓN (*) | NTP 339.128 (ASTM D 422) |

(*) En caso de que el terreno sea cohesivo y el Límite Líquido sea superior a 50, se recomendará realizar ensayos de granulometría por sedimentación para determinar si el suelo es expansivo o no, según RNE E 050.

Los ensayos de capacidad portante deberán realizarse en estructuras importantes (captación, reservorio, pases aéreos, cisternas, etc.)

V. TEST DE PERCOLACIÓN

Determinar el tipo de Percolación, en la zona donde se plantea la construcción de Pozos de absorción o Zanja de Percolación de acuerdo a la IS 020 – RNE.

VI NIVEL FREÁTICO

La profundidad mínima de exploración del nivel freático será de 4 metros. Indicar si se encontró nivel freático.

VII. INTERPRETACIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO

Presentar un cuadro resumen que muestre los resultados de los ensayos de cada calicata. Presentar la interpretación de los resultados obtenidos de todos los ensayos realizados por cada calicata.

VIII CIMENTACIONES

8.1 Tipo de cimentación.

8.2 Estrato de apoyo de la cimentación.

8.3 Parámetros de diseño para la cimentación (Profundidad de la Cimentación, Presión Admisible, Factor de Seguridad por Corte y Asentamiento Diferencial o Total).

OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS

37





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



8.4 Agresividad del suelo a la cimentación.

8.5 Recomendaciones adicionales.

8.6 Consideraciones sísmicas.

IX. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Indicar la profundidad de cimentación, tipo de cemento, diseño de mezcla en caso se utilice material de cantera en el proyecto, permeabilidad, plasticidad, tipo de suelo, etc.

X. BIBLIOGRAFIA

XI. ANEXOS

10.1 PANEL FOTOGRÁFICO

Para validar el estudio se tiene que mostrar la calicata y cartel de todas las exploraciones con su numeración, Además debe mostrarse claramente la estratigrafía del terreno.

10.3 ENSAYOS DE LABORATORIO

Adjuntar ensayos de laboratorio en original o copia fedateada.

b) Planos de ubicación de las obras y de distribución de los puntos de investigación.

- Planos de ubicación de calicatas y test de percolación.
- Cuando existan terrenos rocosos se deberá elaborar un Plano de zonificación por tipo de suelo (suelo rocoso, semi-rocoso, normal) superponiendo el sistema proyectado, mostrando la ubicación de las calicatas realizadas y un cuadro de resultados.
- Cuando existan terrenos con distinta permeabilidad se deberá elaborar un Plano de zonificación de permeabilidad de terreno, mostrando la ubicación de los test de percolación y sus resultados, superponiendo el sistema proyectado, mostrando la ubicación de las calicatas realizadas y un cuadro de resultados.

Recomendaciones:

El número mínimo de calicatas estará en función de los siguientes criterios:

Para Líneas de conducción, 1 calicata @ 500m.

Para Redes de Distribución Primarias: 1 calicata @ 300m.

Para Redes de Distribución Secundarias: 1 calicata @ 50 lotes.

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

Para UBS's, 01 Test de Percolación por cada 20 casas, identificación de la ubicación del Nivel Freático en la zona donde se plantea la construcción de las Unidades Básicas de Saneamiento.

4. Estudios de Fuentes de Agua:



OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS

36



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



Para este caso se procederá a marcar “SI” si existe coherencia en la presentación de todos los siguientes sub ítems, caso contrario se debe marcar “NO”. En ambos casos, se deberá indicar la justificación de la evaluación para cada uno de los sub ítems:

- Análisis físico químico, microbiológico y metales de la(s) fuente(s) de agua, en el punto de captación.
- Estudio hidrológico para aguas superficiales.
- Estudio hidrogeológico para aguas subterráneas.
- Estudio de fuentes, para manantiales de fondo y ladera.
- Panel fotográfico de fuente, aforo y muestreo.

Análisis físico químico, bacteriológico (microbiológico) y metales pesados de la(s) fuente(s) realizados por un laboratorio acreditado:

La Entidad Solicitante debe presentar los análisis físico-químico, (microbiológico) y de metales de la fuente y/o fuentes de agua, realizado por un laboratorio acreditado por el Instituto Nacional de Calidad – INACAL y el informe de evaluación de resultados, el cual debe indicar si el agua es apta para consumo humano y recomendar el método de tratamiento que se debe utilizar para que este sea consumido por la población beneficiaria, el cual debe ser emitido por el laboratorio acreditado que efectuó los análisis de calidad de agua o por un profesional especializado como: ingeniero sanitario, ingeniero químico o químico, con habilidad vigente del colegio profesional correspondiente.

El análisis (microbiológico), podrá ser efectuado por laboratorios de universidades o establecimientos de salud.

Para considerar válidos los documentos que se presenten, estos deben ser originales o copias autenticadas por Notario.

Los análisis de calidad de agua de la fuente o fuentes de agua de la inversión no deben tener una antigüedad mayor a 03 años contados a partir de la fecha de su emisión.

Los parámetros físico-químicos, microbiológicos y de metales a considerar son como mínimo: Los recomendados en D.S. 004-2017-MINAM, con excepción de algunos compuestos orgánicos.

El evaluador para todos los casos deberá contrastar la información presentada con los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECAs) para agua destinadas a la producción de agua potable subcategoría “A”: “A1” ó “A2” según Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM y/o norma que pudiera modificarla o complementarla.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



La propuesta de tratamiento del agua de la fuente o fuentes de agua deberá permitir cumplir con los Límites Máximos Permisibles establecidos por el Reglamento de Calidad de agua para Consumo Humano aprobados por el Decreto Supremo N° 031-2010-S.A. y/o norma que pudiera modificarla o complementarla.

Sólo podrá aceptarse la subcategoría “A3” para proyectos de inversión siempre que si contrastando el estudio de pre inversión y el expediente técnico estos documentos y otros que se presenten evidencian la sostenibilidad del proyecto (los costos de operación y mantenimiento pueden ser cubiertos por los beneficiarios del proyecto y/o alguna entidad subsidiaria). Además, la opción tecnológica deberá estar contemplada en la R.M.192-2018-VIVIENDA.

Para el caso de aguas superficiales, la caracterización del agua deberá realizarse en el mes de máxima avenida.

Si la Entidad solicitante presenta toda la documentación indicada anteriormente y si el evaluador considera que la información de esta documentación es coherente, considerando los ECAs, entonces el evaluador deberá indicar en la casilla auxiliar respecto a este sub punto “SI CUMPLE” caso contrario deberá indicar “SE OBSERVA” mencionando en las razones de la observación.

Estudio hidrológico para aguas superficiales

La entidad solicitante del financiamiento deberá presentar el estudio hidrológico para aguas superficiales.

De presentar el solicitante el estudio hidrológico, el evaluador deberá revisarlo e indicar en la casilla auxiliar respecto a este sub punto “SI CUMPLE” si la información de este es coherente con el contenido de la acreditación de disponibilidad hídrica que se presente y que no fue observada por el evaluador (caudal mínimo, etc.) y con el caudal de demanda de la inversión, caso contrario deberá indicarse “SE OBSERVA:” indicándose la razón de la observación. También se podrá observar si existiese incoherencia con los aforos realizados.

La antigüedad del estudio hidrológico no deberá ser mayor a tres (03) años contados a partir de la fecha de su elaboración.

El estudio hidrológico deberá contener como mínimo:

- Descripción de la cuenca y de la fuente.
- Gráfico de variación de caudal de la fuente, mes a mes, a lo largo del año.
- Informe de aforos realizados en campo.
- Calidad del agua en el mes de máxima y mínima avenida.
- Panel fotográfico de la fuente, aforo y muestreo.

Estudio de fuentes, para manantiales de fondo y ladera.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



La entidad solicitante del financiamiento deberá presentar un estudio de fuentes para la inversión en caso no presente el estudio hidrológico.

De presentar el solicitante del financiamiento el estudio de fuentes, el evaluador deberá revisarlo e indicar en la casilla auxiliar respecto a este sub punto "SI CUMPLE" si la información de este es coherente con el contenido de la acreditación de disponibilidad hídrica que se presente y que no fue observada por el evaluador (caudal mínimo, etc) y con el caudal de demanda de la inversión, caso contrario deberá indicarse "SE OBSERVA:" indicándose la razón de la observación. También se podrá observar si existiese otra incoherencia.

La antigüedad de los aforos no deberá ser mayor a un (01) año contados a partir de la fecha de su culminación.

El estudio de fuentes deberá contener como mínimo:

- Descripción de la cuenca y de la fuente.
- Gráfico de variación de caudal de la fuente, mes a mes, a lo largo del año.
- Informe de aforos realizados en campo.
- Calidad del agua en el mes de máxima avenida.
- Panel fotográfico de la fuente, aforo y muestreo.

Estudio hidrogeológico para aguas subterráneas

Es exigible si la fuente o fuentes de agua tienen origen subterráneo.

El evaluador deberá revisarlo e indicar en la casilla auxiliar respecto a este sub punto "SI CUMPLE" si la información de este es coherente con la de la acreditación de disponibilidad hídrica que se presente y que no fue observada por el evaluador (caudal mínimo, etc.) y con el caudal de demanda de la inversión, caso contrario deberá indicarse "SE OBSERVA:" indicándose la razón de la observación. También se podrá observar si existiese otra incoherencia.

La antigüedad del estudio hidrogeológico no deberá ser mayor a tres (03) años contados a partir de la fecha de su culminación.

4.1 Comprobante de pago (Boleta o factura) del laboratorio que realizó el análisis (de calidad de agua).

Se de marcar "SI" si presentó el **Comprobante de pago (Boleta o factura) del laboratorio que realizó los análisis (de calidad de agua), caso contrario se debe marcar "NO" e indicándose la razón de la observación.**

Para considerar válidos los documentos que se presenten, estos deben ser originales o copias autenticadas por Notario.

5. Estudio Integral de gestión de Riesgos.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



Considera peligros identificados en el área de la inversión, vulnerabilidad del sistema, medidas de reducción de riesgo de desastres, costos de inversión asociadas a las medidas de reducción de riesgos de desastres incluido dentro del Costo Directo del presupuesto. Deberá Presentar el análisis de riesgo de acuerdo a lo señalado en la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD y sus anexos.

Para efectos de la evaluación, también se podrá tomar como referencia:

- R.M. 191-2018-VIVIENDA
- R.J. 050-2018-CENEPRED

6. Otros (estudio de tránsito y Plan de Desvíos, estudio de tratabilidad, estudio de caracterización de aguas residuales, Estudio del Cuerpo Receptor, etc.)

Para este caso se de marcar “SI” si la Entidad solicitante presenta (de corresponder) cada uno de los siguientes sub puntos siempre y cuando su contenido tenga coherencia con el resto de la información del expediente técnico y lugar donde se ejecutará la inversión, caso contrario se debe marcar “NO” e indicándose la razón de la observación para cada uno de los sub puntos. El instructivo para sus evaluaciones se describe a continuación:

Estudio de tránsito y Plan de Desvíos:

Sólo es exigible en caso la ejecución física incluye intervenir en zonas de vías de competencia del Ministerio de Transportes o avenidas principales de alto tránsito.

Estudio de Tratabilidad:

Estudios efectuados a nivel de laboratorio o de planta piloto, a una fuente de abastecimiento específica, para establecer el potencial de aplicación de un proceso de tratamiento.

Entre los ensayos de tratabilidad, el ensayo de jarras tiene gran aplicación. Esta prueba es válida para simular un tratamiento convencional (el cual ocurre esencialmente por un mecanismo de coagulación de barrido), y otros tipos de tratamiento. Para este último caso se deben adecuar las condiciones de la mezcla rápida, si es necesario.

La realización de pruebas de filtrabilidad es muy conveniente cuando se buscan las condiciones óptimas de funcionamiento de un proceso por filtración directa. En este caso la etapa previa de coagulación - floculación del agua cruda debe realizarse de una forma adecuada.

Los ensayos en planta piloto son una gran herramienta en el diseño de plantas de tratamiento de gran complejidad o cuando existen procesos que deben investigarse para obtener los parámetros de diseño. Pero





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



desafortunadamente su alto costo hace difícil su aplicación en plantas pequeñas.

Estudio de caracterización de aguas residuales:

Se solicitará cuando exista una red de alcantarillado existente y se quiera instalar, ampliar, mejorar o rehabilitar una PTAR para tratar el agua residual.

Estudio del Cuerpo Receptor:

Es exigible sólo en caso en la inversión se incluya vertimiento de aguas residuales a un cuerpo receptor. Se deberá verificar con el balance de masas el cumplimiento de los LMP y ECAs.

7. Memoria de Cálculo de Todos los componentes:

(Se debe adjuntar CD de los cálculos y base de datos)

Para los diseños y sus parámetros deberá prevalecer sobre otras normas los documentos: 1) “Guía de Opciones Tecnológicas Para Sistemas de Abastecimiento de Agua para Consumo Humano y Saneamiento en el Ámbito Rural” aprobada con Resolución Ministerial N° 173-2016-VIVIENDA del 19/07/2016, sus modificatorias aprobadas con Resolución Ministerial N° 189-2017-VIVIENDA del 29/05/2017 y Resolución Ministerial N° 265-2017-VIVIENDA del 11/07/2017 para los proyectos dentro del marco del SNIP; y 2) Norma Técnica de Diseño: “Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural” aprobada con Resolución Ministerial N° 192-2018-VIVIENDA y otras relacionadas al ámbito rural que pudieran publicarse por parte del ente rector en saneamiento, para los proyectos dentro del marco del INVIERTE.PE.

Se puede tomar como información de consulta:

- OS. 020- RNE (planta de tratamiento de agua para consumo humano)
- D.S. N° 004-2017-MINAM (Estándares nacionales de calidad ambiental para agua)
- OS.090- RNE (planta de tratamiento de aguas residuales)
- D.S. N° 003-2010-MINAM (Límites máximos permisibles para efluentes de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas o Municipales).
- E060 - RNE (concreto armado)
- Otras normas.

4.1 Parámetros de diseño:

Población inicial y final, tasa de crecimiento, dotación, caudal promedio, caudal máximo diario, caudal máximo horario, caudales de contribución al alcantarillado, densidad poblacional, etc. (indicar las fuentes oficiales de información).





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA Nº 110 - HUANCABAMBA



La población inicial debe coincidir con el padrón de beneficiarios, el número de viviendas debe coincidir con el plano de lotización visado por la municipalidad, en caso no tener sustento de la tasa de crecimiento se adoptará la tasa distrital dada por el INEI (si es negativa se asumirá 0).

El evaluador deberá marcar "SI" si la Entidad solicitante presenta la información de los parámetros de diseño, tenga coherencia con el resto de la información del expediente técnico (diseños, memoria descriptiva, etc) y concluya que son correctas. Caso contrario se debe marcar "NO" e indicándose la razón de la observación.

4.2 Diseño y Cálculo Hidráulico:

Por componente (firmado por el especialista y revisado por el supervisor)

El diseño y cálculo hidráulico de los componentes debe tomar como base los parámetros de diseño y los estudios básicos aprobados por el evaluador, y que esté acorde con la normativa vigente. Para casos de Plantas de tratamiento, se requerirá la firma y sello de un ing. Sanitario. El evaluador deberá marcar "SI" si la Entidad solicitante presenta la información de los parámetros de diseño, que tenga coherencia con el resto de la información del expediente técnico (diseños, memoria descriptiva, etc.) y concluya que son correctas. Caso contrario se debe marcar "NO" e indicándose la razón de la observación.

1.3. Diseño y Cálculo Estructural: Por componente

Las características estructurales de todos los componentes del sistema de abastecimiento de agua potable y del sistema de alcantarillado sanitario, deberán justificarse mediante un cálculo estructural, siguiendo las recomendaciones del estudio de mecánica de suelos y acorde a la normativa vigente. Los cálculos estructurales contarán con la firma y sello de los ingenieros civiles, colegiados y habilitados que lo elaboraron y que lo revisaron respectivamente.



El evaluador deberá marcar "SI" si la Entidad solicitante presenta la información de los parámetros de diseño, su contenido tenga coherencia con el resto de la información del expediente técnico (diseños, memoria descriptiva, etc) y concluya que son correctas. Caso contrario se debe marcar "NO" e indicándose la razón de la observación.

8. Planilla de Metrados

(Con sustentos y gráficos) Ref. Resolución Directoral Nº 073-



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA Nº 110 - HUANCABAMBA



2010-VIVIENDA-VMCS-DNC (Norma Técnica, metrados para obras de edificación y habilitaciones urbanas).

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

Si el evaluador encontrase alguna incoherencia entre los metrados y los planos, estudio de suelos en lo que corresponde al tipo de suelos (lo cual que implica definición de partidas como movimiento de tierras (excavaciones, cortes, rellenos), entibados, bombeo de agua subterránea etc.), deberá observar este punto indicando la razón de observación.

Por último, teniendo como partidas incidentes en la planilla de metrados: excavación, relleno, eliminación, suministro e instalación de tuberías, se debe considerar como referencia los perfiles por progresivas y verificarse por tramos los tipos de suelo y tuberías.

9. Presupuesto de Obra (de la ejecución física de la inversión):

Como primera acción el evaluador deberá registrar la fecha de la elaboración del presupuesto del expediente técnico de la inversión.

El evaluador deberá ingresar en la Ficha de evaluación de calidad la siguiente información de costos tomada de un cuadro resumen que debe ser presentado por la Entidad Solicitante:

NOTA: A continuación, nada más por simplicidad, cuando se haga referencia al término “obra” se refiere a la “ejecución física de la inversión” sea este proyecto de inversión o no.

De presentarse la información se deberá marcar “SI” e indicarse “si presentó presupuesto” caso contrario “NO”.

- Costo de Elaboración del Expediente Técnico
- Costo Directo (de la obra)
- Gastos Generales (fijos y variables)
- Utilidad
- Sub Total: (Costo Directo + Gastos Generales + Utilidad)
- Impuesto General a las Ventas (IGV)
- Costo de Ejecución de Obra (Sub Total + Impuestos)
- Costo de Supervisión de Obra.
- Otros costos: Son costos no relacionados a los costos de obra, supervisión y elaboración de expediente técnico que se dan en la ejecución de la inversión.
- Costo Total de Obra (Costo Total de Obra + Supervisión)
- Inversión Total: (Costo Total de Obra + Elaboración de Expediente Técnico).





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



- Población Beneficiaria del Expediente Técnico (población inicial).
- Nuevas Conexiones.

Comentarios del Presupuesto:

El evaluador deberá marcar "SI" si no existiese algún aspecto de observación a la información del presupuesto presentado por la Entidad Solicitante, indicándose comentarios, caso contrario deberá marcarse "NO" indicándose las observaciones.

Asimismo, algunos aspectos que se deben cumplir en la presentación del presupuesto son:

- Debe presentarse un presupuesto desagregado de Gastos Generales del Presupuesto de Obra.
- Debe presentarse un presupuesto desagregado de Costos de Supervisión de Obra.
- Debe presentarse un presupuesto Analítico en obras por Administración Directa.

Deberá indicarse también:

- Costo Total de la Inversión (Costo de Elaboración de Expediente Técnico + Costo de Ejecución de Obra + Costo de Supervisión de Obra + Otros): Para los Proyectos en el marco del SNIP equivale al valor del Registro de Fase de Inversión.
- Deberá verificarse que el último monto de inversión registrado en el Banco de Inversiones guarda coherencia con el expediente técnico presentado caso contrario deberá observarse indicándose la observación.
- Variación (%): Se debe indicar la variación. Para el caso de Proyectos evaluados en el marco del SNIP:
 - Representa la variación del último monto de inversión registrado en el Banco de Inversiones (registro en fase de inversión) con respecto al monto con que se declaró la viabilidad del proyecto. Debe verificarse si no se ha superado el porcentaje correspondiente indicado en la normatividad del SNIP, a fin de no corresponder la realización de una verificación de viabilidad, caso contrario deberá revisarse si existe registrada en el Banco de Inversiones la respectiva verificación de viabilidad, y de no contarse con dicho registro se deberá indicarse a la Entidad solicitante dicha omisión cuya no subsanación dará lugar a la imposibilidad del financiamiento de la inversión.
- Variación (%): Para el caso de Proyectos y otras inversiones que no son proyectos evaluados en el marco del INVIERTE.PE. Representa la variación del último monto de inversión registrado en el Banco de Inversiones con respecto al monto con que se aprobó la inversión.
- Cofinanciamiento de la Unidad Ejecutora (indicar si presenta y el monto de cofinanciamiento en nuevos soles). Se deberá observar de existir alguna incoherencia.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



Deberá tenerse las siguientes consideraciones:

El evaluador deberá verificar que el presupuesto de obra esté elaborado en función a la modalidad de ejecución:

El evaluador debe verificar que no se esté utilizando partidas con unidad de medida "Global", asimismo debe verificar que exista coherencia en el nombre de cada una de las partidas, su respectivo número de Item, unidad de medida de las partidas indicadas en el presupuesto detallado, con las indicadas en la planilla de metrados, especificaciones técnicas y planos.

Los costos de ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA) correspondiente deben ser considerados en el expediente técnico.

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

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

De incluirse en el presupuesto partidas de transporte de materiales y/o equipos (Fletes) los costos de estos deben estar debidamente sustentados. Estas deben sustentarse con mínimo tres (03) cotizaciones y deben guardar coherencia con la cantidad de materiales y equipos a transportar.

Adicionalmente, debe detallarse el traslado de los materiales mediante un plano topográfico desde el punto de inicio (cantera, etc...) hasta el lugar de la obra, esto permitirá verificar el medio de transporte y otros aspectos relacionados al flete de materiales.

10. Análisis de Costos Unitarios: (costos unitarios considerando rendimientos de los factores productivos - constructivos).

Se debe tener las siguientes consideraciones:

Todas las partidas del presupuesto deben estar sustentadas con su respectivo Análisis de Precio Unitario. Los precios de los insumos (mano de obra, materiales y equipos) deberán estar justificados y ser compatibles con la relación de insumos y cotización de materiales que se presenten, las cotizaciones tienen que presentarse rubricadas con la razón social, número telefónico y dirección del proveedor, especificar si el precio es con IGV o sin IGV a su vez deben ser actualizadas. 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. La estructura del análisis de costos unitarios, en





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



lo que respecta a los rendimientos, estará en función de las características propias de cada partida. Las cantidades de materiales que se necesitan para ejecutar una unidad de partida no podrán ser mayores a los determinados en las publicaciones de la Cámara Peruana de la Construcción -CAPECO (para el caso de la fabricación de concreto existe la salvedad que se presente un diseño de mezclas de concreto con el material de cantera del lugar que verdaderamente se va a utilizar).

Se debe tomar en cuenta que los planos de ubicación de canteras y botaderos permitirán al evaluador analizar la coherencia de las partidas relacionadas como (concreto, rellenos con material de préstamo, eliminación de material excedente etc) así como con la memoria descriptiva.

11. Relación de insumos y Cotización de Materiales

Relación de Insumos:

- La relación de insumos, detalla la cantidad total mano de obra, materiales y equipos o herramientas que se necesita para la inversión. 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 presupuestos 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 se realizará el presupuesto analítico.

Cotización de Materiales:

- Se debe presentar como mínimo tres (03) cotizaciones de diferentes proveedores, deben ser proformas membretadas del proveedor con firma. Las cotizaciones deben guardar coherencia con la cantidad real de insumos a requerirse para la ejecución de la obra (al por mayor). Las cotizaciones deben indicar si son con IGV o sin IGV, también deben guardar coherencia con la fecha de la elaboración del presupuesto del expediente técnico.
- El evaluador debe verificar si los precios indicados en la relación de insumos guardan coherencia con las cotizaciones de materiales.
- El evaluador debe verificar si los precios de materiales y equipos es "puesto en obra" (incluye transporte: Flete) o es el precio en el local de proveedor de los materiales.



12. Fórmula Polinómica:

La fórmula polinómica es la representación matemática de la estructura de costos de un presupuesto y está constituida por la sumatoria de términos, denominados monomios, que consideran la participación e incidencia de los principales recursos (mano de obra, materiales, equipo, gastos generales) dentro del costo o presupuesto total de la obra.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA Nº 110 - HUANCABAMBA



Aplica solo para los presupuestos de Obra en la Modalidad de Ejecución por Contrata. Para la revisión de las fórmulas polinómicas se sujetan a lo dispuesto en el Decreto Supremo No 011-79-VC, sus modificatorias ampliatorias y complementarias.

El evaluador si encuentra inconsistencias puede recomendar que:

1. Número Máximo de Monomios = 8
2. Cada monomio (a excepción de los monomios de Mano de Obra, y el de Gastos Generales y Utilidad, excepción practica ya que en la norma no lo señala), pueden contener como máximo 3 Índices Unificados.
3. Los coeficientes de incidencia de cada monomio deben ser, como mínimo, igual o mayor a 5% (0.050)
4. Suma de coeficientes de incidencia = 1.000
5. El número máximo de fórmulas polinómicas por obra es de 4 y como mínimo 1.
6. En caso que en un contrato existan obras de diversa naturaleza, podrá emplearse hasta un máximo de ocho (8) fórmulas polinómicas.

El evaluador deberá marcar “SI” de existir coherencia en la información presentada y “NO” en caso contrario, indicándose EN el comentario u observación que corresponde.

13. Cronogramas

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

Debe presentarse:

13.1. Cronograma de Ejecución de Obras:

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

De acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones, 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.

13.2 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





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



realizar el procedimiento de su amortización, en consideración a lo previsto en la normativa de contratación pública.

13.3 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.

El evaluador deberá verificar si en estos cronogramas están incluidas todas las partidas del presupuesto del expediente técnico.

14. Especificaciones Técnicas:

Constituyen las reglas que definen las prestaciones específicas del contrato de la ejecución de la inversión; 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 (unidad de medida)
- Condiciones de pago.
- Otros.

El evaluador deberá verificar entre otras cosas si existe compatibilidad entre el nombre y unidades de las partidas de las especificaciones técnicas y lo indicado en los planos, memoria descriptiva, presupuesto y metrados del expediente técnico.

El evaluador deberá analizar la consistencia técnica de las especificaciones técnicas y de considerarlo podrá observarlas indicándose la razón de las observaciones.

15. Planos:

Los contenidos de los planos en su conjunto deben permitir por si solos la ejecución de la totalidad de la obra.

De acuerdo a RESOLUCIÓN DE CONTRALORÍA N° 177-2007-CG los planos serán elaborados de tal forma que reflejen exactamente cada uno de los componentes físicos de la obra, pueden ser en dos o tres dimensiones. Comprenderá planos en planta, perfil, cortes, detalles, etc.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



El evaluador deberá marcar “SI” si presenta y existe coherencia en la información presentada y “NO” en caso contrario, indicándose el comentario u observación que corresponde.

En los puntos siguientes del 12.1 al 12.19 el evaluador deberá marcar “SI”, si presenta y existe coherencia en la información presentada y “NO” en caso contrario, indicándose en la casilla auxiliar el comentario u observación que corresponde. La evaluación de la coherencia no sólo se refiere al mismo plano en sí sino también con el resto del expediente técnico. Por ejemplo, si en el plano para un tramo de red de alcantarillado en particular se indica que el diámetro de la tubería será de 8 pulgadas y de material PVC, en las especificaciones técnicas se indica que el diámetro de la tubería será de 10 pulgadas y de material PVC y en el presupuesto se indica que será de 8 pulgadas y de concreto simple normalizado, entonces deberá observarse en los tres puntos mencionados incluyéndose el plano.

En los casos que la inversión no incluya algunos componentes entonces en el punto correspondiente al plano de dicho componente el evaluador podrá dejar de marcar “SI” ó “NO” y podrá indicar “No corresponde”, explicando a continuación el sustento de la no correspondencia.

15.1 índice de planos

Debe indicarse el índice de planos, con su respectiva codificación.

El evaluador deberá marcar “SI” si presenta y existe coherencia en la información presentada y “NO” en caso contrario, indicándose el comentario u observación que corresponde.

15.2 Planos en Formato CAD

15.2.1 Archivo en Formato CAD de sólo puntos de levantamiento topográfico

El evaluador revisará si la cantidad, ubicación y densidad de puntos topográficos permitirán una adecuada generación de curvas de nivel, y si estos guardan coherencia con el plano de curvas de nivel presentadas en el expediente técnico; de no considerarlo así podrá observar dicha presentación.

15.2.2 Archivo en Formato CAD de sólo curvas de nivel

En este plano se deben indicar los Puntos de cota conocida (Bench Mark).

15.2.3 Archivo en Formato CAD de sólo lotes

Este plano debe guardar coherencia con el plano de lotización aprobado por la Municipalidad. De existir discrepancia entre el plano de





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



lotización aprobado por la Municipalidad y el obtenido como producto del levantamiento topográfico del expediente técnico, entonces se debe mostrar en el mismo archivo (plano) ambas versiones.

15.2.4 Archivo en Formato CAD de sólo manzanas

Este plano debe guardar coherencia con el plano de lotización aprobado por la Municipalidad. De existir discrepancia entre el plano de lotización aprobado por la Municipalidad y el obtenido como producto del levantamiento topográfico del expediente técnico, entonces se debe mostrar en el mismo archivo (plano) ambas versiones.

15.2.5 Archivo en Formato CAD de sólo redes de agua existente

El evaluador verificará que en el plano de redes existentes estas se distingan claramente de las proyectadas

15.2.6 Archivo en Formato CAD de sólo redes de agua proyectada

El evaluador verificará que en el plano de redes proyectadas estas estén emplazadas en concordancia con los planos de lotización aprobados por la Municipalidad.

15.2.7 Archivo en Formato CAD de sólo redes de alcantarillado Existente

El evaluador verificará que en el plano de redes existentes estas se distingan claramente de las proyectadas.

15.2.8 Archivo en Formato CAD de sólo redes de alcantarillado Proyectado

El evaluador verificará que en el plano de redes proyectadas estas estén emplazadas en concordancia con los planos de lotización aprobados por la Municipalidad.

15.3 Plano de ubicación

Debe presentarse en escala adecuada y legible. Necesariamente debe poderse visualizar la vía de acceso al centro poblado rural desde el centro urbano más próximo y por donde se trasladaría los suministros para la ejecución de la obra.



15.4 Plano del ámbito de influencia del proyecto: Plano delimitado

Consiste en un plano en el cual se delimita el ámbito de influencia mediante un polígono cerrado, cuyos vértices deberán ubicarse en un cuadro de coordenadas UTM. El ámbito de influencia o área de



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



influencia de acuerdo al SNIP es el lugar donde se encuentra la población afectada por el problema y otros involucrados que se encuentran en la localidad del proyecto. En caso de otras inversiones que no son proyecto también se cumple esto.

15.5 Plano topográfico (con curvas de nivel), debe incluirse BMs (Es aceptable BMs auxiliares en zona rural).

El evaluador podrá remitirse a información de programas de cartografía a fin de contrastar con la topografía que se presenta en el expediente técnico.

15.6 Plano de trazado y lotización (Aprobado por la Municipalidad Correspondiente):

El plano de trazado y lotización que se presente deberá tener membrete de la Municipalidad correspondiente, con sello y firma del funcionario competente para tal fin y de be indicarse expresamente en el mismo “Plano de Trazado y lotización” o “Plano de lotización” o “Plano catastral”. El plano de lotización entre otras cosas permite visualizar las áreas públicas en las cuales se pueden emplazar las infraestructuras de la inversión.

Sólo en el caso que las viviendas beneficiarias se encuentren dispersas, los poseedores de estas pertenezcan a una comunidad campesina, se encuentren dentro de terrenos de dicha comunidad de naturaleza rústica y no se cuente con calles ni lotizaciones definidas, entonces podrá consentirse la no presentación del plano de lotización aprobado por la municipalidad; en este caso para sustentar este punto se deberá contar con el punto de evaluación referido a la disponibilidad de terreno sin observaciones en contra (marcado “SI”), podrá dejar de marcarse “SI” ó “NO” y se podrá indicar “No corresponde”, explicando a continuación el sustento de la no correspondencia.

15.7 Plano de ubicación de canteras y botaderos

En general todas las inversiones usan materiales de agregados (piedra, arena, material granular de relleno etc) y producen material excedente de movimiento de tierras. La ubicación de canteras y botaderos permitirá al evaluador analizar la coherencia de las partidas relacionadas como concreto, rellenos con material de préstamo, eliminación de material excedente etc, ya que se relacionan directamente con el costo unitario de estos materiales. Se deberá adjuntar cuadros de distancias entre las localidades y las canteras o botaderos. Además señalar claramente las vías de acceso.



15.8 Plano de señalización y desvíos

OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS

21



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



Es exigible en caso las infraestructuras a instalarse se harán en zonas de vías de ámbito del Ministerio de Transportes y comunicaciones y/o vías de alto tránsito.

15.9 Plano de secciones de calle y tipos de pavimento

El evaluador deberá marcar “SI” si presenta y existe coherencia en la información presentada y “NO” en caso contrario, indicándose el comentario u observación que corresponde.

Sólo en el caso que las viviendas beneficiarias se encuentren dispersas, los poseedores de estas pertenezcan a una comunidad campesina, se encuentren dentro de terrenos de dicha comunidad de naturaleza rústica y no se cuente con calles ni lotizaciones definidas, entonces podrá consentirse la no presentación de secciones de calles. En este caso podrá dejar de marcar “SI” ó “NO” y podrá indicar en la casilla auxiliar “No corresponde”, explicando a continuación el sustento de la no correspondencia.

15.10 Otros

- Planos de interferencias en caso de obras a ejecutarse en ámbito de una EPS (zona urbana).
- Planos de Catastro Técnico

Este punto pertenece al ámbito urbano (se menciona dado que se encuentra en la Ficha de Evaluación Técnica” del SSP. En este punto el evaluador podrá dejar de marcar “SI” ó “NO” y podrá indicar en la casilla auxiliar “No corresponde”, explicando a continuación el sustento de la no correspondencia.

15.11 Sistema de abastecimiento de agua para consumo humano.

15.11.1 Plano general del sistema existente de agua para consumo humano (incluye plano clave).

El plano General corresponde a la presentación de la infraestructura existente que corresponde al agua potable en la zona de influencia del proyecto.

El plano clave corresponde a la presentación de todos los componentes del sistema existente de Abastecimiento de Agua Potable en un solo plano. Permite visualizar todos los componentes del sistema existente. Se recomienda escala 1/10000 con referencia a calles o puntos notables (nombres de centros poblados).

15.11.2 Plano general del sistema proyectado de agua para consumo humano (incluye plano clave).





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



El plano General corresponde a la presentación de la infraestructura proyectada que corresponde al agua potable en la zona de influencia del proyecto.

El plano clave corresponde a la presentación de todos los componentes del sistema proyectado de Abastecimiento de Agua Potable en un solo plano. Permite visualizar todos los componentes del sistema proyectado. Se recomienda escala 1/10000 con referencia a calles o puntos notables (nombres de centros poblados).

15.11.3 Plano de replanteo de componentes primarios (Solo para inversiones de Mejoramiento o Recuperación).

Este plano deberá mostrar ubicación de cada componente, dimensiones, volumen útil, estado de conservación, y las partidas a realizar para su mejoramiento y/o recuperación.

15.12 Captación y conducción de agua para consumo humano.

15.12.1 Plano de detalles de arquitectura y estructuras

El plano de la captación se deberá mostrar ubicación, planta, perfil, cortes, perfil hidráulico, detalles, metrado, especificaciones técnicas, etc.

15.12.2 Plano de planta y perfil, indicando Línea de Gradiente Hidráulica.

El plano de la línea de conducción se deberá mostrar planta con progresivas y BMs, y perfil longitudinal donde se aprecie la línea gradiente hidráulica estática y dinámica. En ambos planos debe apreciarse las válvulas de aire, purga, CRP-T6, cajas de reunión, cajas repartidoras, hasta llegar al reservorio. Asimismo, el perfil longitudinal deberá tener un cuadro resumen donde se detalle: Progresiva, Cota de terreno y tubería, Longitud de tubería, pendiente, material, diámetro, tipo de terreno y clasificación. Adicionalmente, este plano deberá mostrar la sección de zanja y otros detalles que requiera el evaluador.



15.13 Planta de tratamiento de agua para consumo humano (PTA).

15.13.1 Plano de ubicación de la PTA.

Debe presentarse en escala adecuada y legible, mostrándose la ubicación de sus componentes respecto al sistema general del proyecto. Se deberá referenciar el plano de ubicación de las calicatas.

Deberá presentar cortes longitudinales y transversales (a todo nivel si es necesario).



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA Nº 110 - HUANCABAMBA



15.13.2 Arquitectura de la PTA: Planos de distribución, elevación y corte de la infraestructura de tratamiento (Esc 1:100).

Debe presentarse en escala adecuada y legible. Adjuntar detalles, especificaciones técnicas y metrado correspondientes a la arquitectura.

15.13.3 Estructuras de la PTA: Planos de planta, elevación y detalle de las estructuras de los ambientes para tratamiento (Esc 1:100).

Debe presentarse en escala adecuada y legible. Se debe mostrar el corte y relleno óptimo, la cimentación y mejoramiento de suelos en caso se requiera. Adjuntar detalles, especificaciones técnicas y metrado correspondientes a la estructura.

15.13.4 Hidráulica de la PTA: Planos de planta, elevación y detalle del equipamiento hidráulico, Perfil hidráulico de la PTA. (Esc 1:100).

Debe presentarse en escala adecuada y legible. Se debe mostrar claramente los niveles de agua, cotas de terreno y de las estructuras, zonas de resalto hidráulico, pendientes, equipamiento, tuberías y accesorios hidráulicos, etc. El perfil hidráulico deberá mostrarse longitudinalmente, siguiendo el recorrido del agua. Adjuntar detalles, especificaciones técnicas y metrado correspondientes al equipamiento, tuberías y accesorios hidráulicos.

15.13.5 Planos de instalaciones eléctricas y electromecánicas de la PTA.

Debe presentarse en escala adecuada y legible. Adjuntar detalles, especificaciones técnicas y metrado correspondientes a las instalaciones eléctricas.

15.14 Almacenamiento de agua para consumo humano.

15.14.1 Plano de arquitectura y estructuras (Esc 1:50).

El plano de arquitectura debe mostrar ubicación, dimensiones del reservorio, detalles de acabados, puertas, escaleras, tapas, etc. Además adjuntar especificaciones técnicas y metrado correspondientes a la arquitectura.

El plano de estructuras debe mostrar el corte y relleno óptimo, la cimentación, y mejoramiento de suelos en caso se requiera. Adjuntar detalles, especificaciones técnicas y metrado correspondientes a la estructura.

Deberá presentar cortes transversales y longitudinales a todo nivel (si amerita para el proceso constructivo).

15.14.2 Plano de instalaciones hidráulicas y eléctricas (Esc 1:50).





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



El plano de instalaciones hidráulicas debe mostrar claramente los niveles de agua (mínimo y máximo), cotas de terreno y de las estructuras, equipamiento, tuberías y accesorios hidráulicos. Adjuntar detalles, especificaciones técnicas y metrado, correspondientes al sistema de cioración, equipamiento, tuberías y accesorios hidráulicos.

El plano de instalaciones eléctricas debe mostrar detalles, especificaciones técnicas y metrado correspondientes a las instalaciones eléctricas del reservorio, si las tuviera.

Se indicará a detalle la ubicación de las válvulas y equipamientos.

15.15 Estaciones de bombeo de agua para consumo humano.

15.15.1 Plano de detalles de arquitectura y estructuras (Esc 1:50).

El plano de arquitectura debe mostrar ubicación, dimensiones, detalles de acabados, puertas, escaleras, tapas, etc. Además adjuntar especificaciones técnicas y metrado correspondientes a la arquitectura.

El plano de estructuras debe mostrar el corte y relleno óptimo, la cimentación, y mejoramiento de suelos en caso se requiera. Adjuntar detalles, especificaciones técnicas y metrado correspondientes a la estructura.

15.15.2 Plano de instalaciones hidráulicas, eléctricas y electromecánicas (Esc 1:50).

El plano de instalaciones hidráulicas debe mostrar claramente los niveles de agua (nivel de arranque y nivel de parada), cotas de terreno y de las estructuras, equipamiento, tuberías y accesorios hidráulicos. Adjuntar detalles, especificaciones técnicas y metrado, correspondientes al equipamiento, tuberías y accesorios hidráulicos.

El plano de instalaciones eléctricas y electromecánicas debe mostrar todo el equipamiento, cableado, accesorios, detalles, especificaciones técnicas y metrado correspondientes a las instalaciones eléctricas y electromecánicas de la estación de bombeo de agua.



15.16 Redes de agua para consumo humano.

15.16.1 Plano de redes de agua para consumo humano.

Se deberá verificar el correcto trazado de las redes. Se deberá mostrar las redes existentes, ampliadas, mejoradas y rehabilitadas, mostrándolas con diferentes colores y/o tipos de línea para diferenciarlas, se deberá diferenciar las redes de la línea de aducción. Se indicará longitud, diámetro, clase y material de las tuberías. Se deberá detallar la



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA Nº 110 - HUANCABAMBA



ubicación de válvulas de aire, purga, hidrantes, CRP-T7, accesorios, anclajes, etc. Se deberá adjuntar detalles típicos, leyendas, especificaciones técnicas, cuadros de metrados de tuberías, válvulas y accesorios.

Se deberá referenciar el plano de ubicación de las calicatas y perfil estratigráfico.

15.16.2 Plano de modelamiento hidráulico (Nodos, cota de terreno, cota piezométrica, presión, tramos, velocidad, longitud y diámetro).

Se deberá verificar el correcto diseño hidráulico de las redes. En las tuberías se deberá indicar velocidad, caudal y gradiente de pérdida de carga; en los nodos se deberá indicar cota, presión y gasto. Se deberá detallar la ubicación de CRP-T7 y delimitar con claridad las zonas de presión. Adjuntar leyendas, especificaciones técnicas, reportes de modelamiento, cuadros de metrados de tuberías, válvulas y accesorios.

15.16.3 Planos de detalle de empalmes.

Los detalles de empalmes se presentarán cuando se conecte una tubería nueva a una tubería existente. Se deberán mostrar los puntos de empalmes de la red y el detalle de cada empalme. Se deberá adjuntar metrados y especificaciones técnicas.

15.16.4 Planos de detalle de accesorios.

Si no se detallan los accesorios en el plano de redes, línea de conducción y aducción, se deberá presentar un plano de accesorios, adjuntando metrados y especificaciones técnicas.

15.16.5 Plano de Conexiones Domiciliarias.

Presentar plano que muestre todas las conexiones domiciliarias de las viviendas beneficiadas del proyecto. El número de conexiones debe ser igual al número de viviendas beneficiadas del padrón. Adjuntar cuadro resumen de beneficiados por cada lote.

15.16.6 Planos de detalles típicos.

Si no se detallan en el plano de redes, línea de conducción o aducción, se deberá presentar planos de detalles típicos, señalando ubicación y adjuntando metrados y especificaciones técnicas.

Los detalles típicos a presentar son: anclajes, hidrantes, Cámara Rompe Presión tipo 6, Cámara Rompe Presión tipo 7, válvula de aire, válvula





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



de purga, válvula reductora de presión, válvula de control, válvula de paso, etc.

15.16.7 Plano de instalaciones eléctricas y equipo electromecánico.

En caso se proyecten instalaciones eléctricas o equipos electromecánicos, se debe mostrar todo el equipamiento, cableado, accesorios, detalles, especificaciones técnicas y metrado correspondientes a las instalaciones eléctricas y electromecánicas de la estación de bombeo de agua.

15.16.8 Sistema de redes de aguas residuales y/o Unidades Básicas de Saneamiento (UBS).

Cabe señalar que solo se aceptarán sistemas de alcantarillado para sistemas pre-existentes, previa justificación técnica, para proyectos enmarcados en la R.M. 173-2016-VIVIENDA.

15.16.9 Plano general del sistema existente de alcantarillado sanitario (incl. Plano clave).

El plano General corresponde a la presentación de la infraestructura existente que corresponde al sistema de alcantarillado en la zona de influencia del proyecto.

El plano clave corresponde a la presentación de todos los componentes del sistema existente alcantarillado en un solo plano. Permite visualizar todos los componentes del sistema existente. Se recomienda escala 1/10000 con referencia a calles o puntos notables (nombres de centros poblados).

15.16.10 Plano general del sistema proyectado de alcantarillado sanitario (incl. Plano clave).

El plano General corresponde a la presentación de la infraestructura proyectada, mejorada, ampliada o rehabilitada, que corresponde al sistema de alcantarillado en la zona de influencia del proyecto.

El plano clave corresponde a la presentación de todos los componentes del sistema proyectado, donde se visualiza los componentes proyectados, mejorados, ampliados o rehabilitados del sistema de alcantarillado, en un solo plano. Se recomienda escala 1/10000 con referencia a calles o puntos notables (nombres de centros poblados). Se deberá referenciar el plano de ubicación de las calicatas.

15.16.11 Plano de redes de alcantarillado sanitario (colectores, interceptores y emisores).





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA Nº 110 - HUANCABAMBA



Se deberá verificar el correcto trazado de las redes. Se deberá mostrar las redes existentes, ampliadas, mejoradas y rehabilitadas, mostrándolas con diferentes colores y/o tipos de línea para diferenciarlas, se deberá diferenciar las redes secundarias, del colector principal y emisor. Se indicará longitud, diámetro, material y sentido de flujo de las tuberías. Se deberá indicar, cota de terreno, cota de tapa, cota de fondo y arranque en los buzones. Se deberá adjuntar detalles típicos, leyendas, especificaciones técnicas, cuadros de metrados de tuberías, válvulas y accesorios.

15.16.12 Plano de diagrama de flujo.

Se deberá verificar el correcto diseño hidráulico de las redes. En las tuberías se deberá indicar velocidad, pendiente y tensión tractiva, además del sentido de flujo; en buzones se deberá indicar el código e indicar cuales son buzones de arranque y buzones especiales. Adjuntar leyendas, especificaciones técnicas, reportes de modelamiento hidráulico.

15.16.13 Plano de perfiles longitudinales y de secciones de la red de alcantarillado sanitario.

Se debe mostrar en planta y perfil todos los tramos de la red de alcantarillado, correctamente identificadas, mostrando alturas de buzones y movimiento de tierra. Se debe verificar que el trazo sea óptimo y se identificarán todas las interferencias encontradas en campo. Los datos más importantes son profundidad de buzón y de tubería, pendiente, material de tubería y diámetro, tipo de suelo. Se deberá referenciar el plano de ubicación de las calicatas y perfil estratigráfico.

15.16.14 Plano de conexiones domiciliarias de alcantarillado.

Se debe presentar el plano general mostrando todas las conexiones de alcantarillado, también mostrar detalles de la instalación de la tubería, especificaciones técnicas y metrados.

15.16.15 Plano de tipos de buzones.

Se debe presentar los detalles de todos los tipos de buzones que se han proyectado, adjuntando detalles típicos, metrados y especificaciones técnicas.

15.16.16 Plano de UBS (tipo, ubicación, detalles y disposición final).

Se debe seguir lo estipulado en la R.M. 192-2018-VIVIENDA.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



15.17 Planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR).

15.17.1 Plano de ubicación de la PTAR.

Debe presentarse en escala adecuada y legible, mostrándose la ubicación de sus componentes respecto al sistema general del proyecto.

Deberá presentar cortes longitudinales y transversales (a todo nivel si es necesario).

15.17.2 Arquitectura de la PTAR: Planos de distribución, elevación y corte de la infraestructura de tratamiento (Esc 1:100).

Debe presentarse en escala adecuada y legible. Adjuntar detalles, especificaciones técnicas y metrado correspondientes a la arquitectura.

15.17.3 Estructuras de la PTAR: Planos de planta, elevación y detalle de las estructuras de los ambientes para tratamiento (Esc 1:100).

Debe presentarse en escala adecuada y legible. Se debe mostrar el corte y relleno óptimo, la cimentación y mejoramiento de suelos en caso se requiera. Adjuntar detalles, especificaciones técnicas y metrado correspondientes a la estructura.

15.17.4 Perfil hidráulico de la PTAR: Planos de planta, elevación y detalle del equipamiento hidráulico, Perfil hidráulico de la PTAR. (Esc 1:100).

Debe presentarse en escala adecuada y legible. Se debe mostrar claramente los niveles de agua, cotas de terreno y de las estructuras, zonas de resalto hidráulico, pendientes, equipamiento, tuberías y accesorios hidráulicos, etc. El perfil hidráulico deberá mostrarse longitudinalmente, siguiendo el recorrido del agua. Adjuntar detalles, especificaciones técnicas y metrado correspondientes al equipamiento, tuberías y accesorios hidráulicos.

15.17.5 Planos de instalaciones eléctricas y electromecánicas de la PTAR

Debe presentarse en escala adecuada y legible. Adjuntar detalles, especificaciones técnicas y metrado correspondientes a las instalaciones eléctricas.



16. Manual de Operación y mantenimiento

El manual de operación y mantenimiento debe realizarse por cada componente del Sistema de Abastecimiento de Agua Potable, Disposición de Excretas y Sistema de Alcantarillado Sanitario. En cada manual, se deberá indicar la forma de operación en condiciones normales, las actividades de mantenimiento correctivas, preventivas y las frecuencias de cada actividad. Asimismo deberá



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA Nº 110 - HUANCABAMBA



contar con un plan de emergencias. Como producto final, se deberá presentar un manual que considere los siguientes componentes:

En el abastecimiento de agua se tiene los siguientes componentes:

- Sistema de captación (fuente manantial, superficial o subterránea).
- Línea de conducción y aducción.
- Sistema de tratamiento de agua potable:
 - Procesos de tratamiento.
 - Funcionamiento del sistema.
 - Operación del sistema.
 - Mantenimiento del sistema.
- Impulsiones, estaciones y equipos de bombeo.
- Reservorios.
- Desinfección.
- Redes de distribución.

En el sistema de saneamiento con las unidades básicas de saneamiento y alcantarillado, se tienen los siguientes componentes:

- Unidad Básica de Saneamiento:
 - Con arrastre hidráulico, compostera y hoyo seco ventilado.
 - Tratamiento y disposición final de lodos.
- Colectores.
- Emisor.
- Sistema de tratamiento de aguas residuales:
 - Procesos de tratamiento.
 - Funcionamiento del sistema.
 - Operación del sistema.
 - Mantenimiento del sistema.
- Cámara de bombeo de desagüe.
- Tratamiento y disposición final de lodos y otros.

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

17. Informe de intervención social.

En este ítem se desarrollarán todos los puntos correspondientes a la “Fase de Ejecución – Elaboración del Expediente Técnico” de los “Lineamientos de Intervención Social en Proyectos de Saneamiento formulados y Ejecutados por el PNSR en el marco del Invierte.pe”.



18. PANEL FOTOGRÁFICO (Fotografías de fecha de elaboración del Expediente Técnico).

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

Recopilar en fotografías los diferentes componentes del sistema existente y ubicaciones de componentes proyectados. Estas fotografías deberán evidenciar la situación actual, asimismo, deberá considerarse fotografías de la fuente de agua,



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA Nº 110 - HUANCABAMBA



cuerpos receptores, ubicación de reservorios, plantas de tratamiento de agua y aguas residuales, disposición de excretas domiciliarias; así como, cualquier situación especial que requiere una vista específica, tales como: zonas de cruces aéreos de tuberías, puentes, zonas de desprendimiento de roca, entre otros. El panel fotográfico deberá considerar como máximo 02 fotografías por cada página, indicando en cada una de ellas, una breve descripción de la fotografía y del componente al cual pertenece. Adicionalmente presentar fotografías de las asambleas comunales y otras reuniones llevadas a cabo para el proyecto.

19. DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS.

19.1 Documentos que garanticen la operación y mantenimiento

Deberá presentarse:

- Acta de constitución de la organización comunal (JASS u otros) (documento original o legalizado por notario o juez de paz).
- Acta de Elección de los miembros actuales de la JASS, vigente.
- Resolución de Alcaldía que Aprueba el Acta de Constitución de la Jass (documento original o legalizado por notario o juez de paz).
- Resolución de Alcaldía de Creación de ATM y Ordenanza Municipal de asignación de presupuesto del ATM, que contengan su rol y mof.
- Padrón de Beneficiarios (documento original o legalizado por notario o juez de paz). El padrón de beneficiarios deberá incluir las firmas de los jefes o representantes de cada familia (de cada lote), indicando el número de habitantes de cada lote. El padrón deberá guardar coherencia con la población indicada en otras partes del expediente técnico como memoria descriptiva, diseño hidráulico, planos, etc.
- Acta de aceptación de la población, en asamblea general, dando conformidad a las obras proyectadas en el expediente técnico (documento original o legalizado por notario o juez de paz, deben contar con la firma de todos los asistentes a la asamblea).

19.2 Resolución de aprobación de expediente técnico.



Emitida por la Unidad Ejecutora. En sus considerandos debe indicar el número de informe y nombre del profesional de la Entidad que ha revisado, da conformidad y recomienda aprobar el Expediente Técnico, y el nombre del proyectista. Debe indicar que dichos profesionales se encuentran colegiados y habilitados para ejercer la profesión. En su parte resolutiva debe indicar los valores del presupuesto de obra, del presupuesto de supervisión y del costo en que se incurrió en la elaboración del Expediente Técnico.

19.3 CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

(Para obras que incluyan bombeo. Con ello se garantiza el requerimiento de energía eléctrica para el sistema (debe detallar Potencia entregada y Punto de Diseño) En algunos casos se solicitará Expediente de Media Tensión aprobado por el Concesionario (de corresponder).



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



En los casos que la inversión no incluya bombeo entonces en el punto correspondiente el evaluador dejará de marcar “SI” ó “NO” y podrá indicar “No corresponde”, explicando a continuación el sustento de la no correspondencia.

19.4 CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO (Para obras ejecutadas por una Municipalidad ó Gobierno Regional dentro del ámbito de una EPS).

Esto se da en el caso el suministro del agua provenga de un sistema administrado por una EPS.

En los casos que el suministro del agua provenga de un sistema administrado por una EPS entonces en el punto correspondiente, el evaluador podrá dejar de marcar “SI” ó “NO” y podrá indicar “No corresponde”, explicando a continuación el sustento de la no correspondencia.

19.5 LIBRE DISPONIBILIDAD DEL TERRENOS

El Saneamiento Físico Legal y/o disponibilidad de los terrenos para la ejecución del proyecto (ejecución física de la inversión) estarán a nombre de la Unidad Ejecutora (UE).

Para ello la Entidad solicitante deberá sustentar la disponibilidad de los terrenos para la ejecución del proyecto (ejecución física de la inversión) según pudiera presentarse los siguientes casos:

- a) Se presentará un informe con las áreas y coordenadas de los terrenos requeridos para los componentes y servidumbres del proyecto.
- b) Se realizará una búsqueda catastral, donde se determinará a quien le pertenecen los terrenos destinados para el proyecto.
- c) En caso de pertenecer a una comunidad campesina, se solicitará: 1) La ficha registral de inscripción de la comunidad campesina en SUNARP, la cual deberá encontrarse vigente. 2) Copia de los estatutos actualizados, aprobados por la comunidad. 3) Acta de Asamblea de la Comunidad que, de acuerdo a lo estipulado en sus estatutos, ceda los terrenos requeridos para el proyecto a la Municipalidad. 4) Resolución de Alcaldía que Apruebe la Libre Disponibilidad de los Terrenos cedidos a su nombre, para el proyecto. 5) Inicio de trámites para inscribir en registros públicos los terrenos cedidos a nombre de la Municipalidad (Unidad Ejecutora).
- d) En caso de pertenecer a la Municipalidad (Unidad Ejecutora), solamente se solicitará la R.A. que Apruebe la Libre Disponibilidad de los Terrenos para el proyecto.
- e) En caso de pertenecer a un privado u otra entidad pública, se solicitará: 1) Original o Copia legalizada por un Notario Público del Contrato de Compraventa del terreno y Partida Registral de Registros Públicos donde se inscribió la compraventa. 2) Resolución de Alcaldía que Apruebe la Libre Disponibilidad de los Terrenos cedidos a su nombre, para el proyecto. 3) Inicio de trámites para inscribir en registros públicos los terrenos cedidos a nombre de la Municipalidad (Unidad Ejecutora).
- f) Respecto a la Resolución de Alcaldía de Aprobación de la Libre Disponibilidad de terrenos: La entidad solicitante deberá presentar una





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



Resolución de alcaldía en cuya parte resolutive debe mencionarse expresamente sin hacerse mención a antecedentes: “Se resuelve: que se acredite y garantiza que existe libre disponibilidad de todos los terrenos necesarios para la ejecución física del proyecto (ejecución física de la inversión) de código N° xx y nombre “xx”; asimismo también debe indicarse en la parte resolutive que: “se resuelve: poner en conocimiento de la presente resolución al Programa Nacional de Saneamiento Rural del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento”. Esta Resolución deberá contener las coordenadas, así como sus respectivas áreas y perímetros, de los terrenos que fueron cedidos a nombre de la Unidad Ejecutora.

La entidad solicitante deberá presentar una relación similar al cuadro de metas físicas suscrito por el alcalde como declaración jurada en donde se indique la pertenencia de los terrenos (público, privado, comunitario, etc) en donde se tiene proyectado el emplazamiento de las infraestructuras de cada meta física de la inversión sin obviar ninguna, así como los documentos que sustenten la libre disponibilidad del terreno o saneamiento físico legal correspondientes.

Por ejemplo:

Cuadro N° 07: Cuadro Resumen de Libre Disponibilidad de Terreno

| Meta Física | Infraestructura | Pertenencia del terreno | Documento que sustenta la libre disponibilidad de terreno para la ejecución física de la inversión |
|---------------------|-----------------|-------------------------|--|
| Línea de conducción | a) tramo 1 | Público: xx | Resolución de Alcaldía N° XX |
| | b) tramo 2 | Privado: xx | Cesión en uso, Resolución de Alcaldía N° XX |
| | c) tramo 3 | Comunidad: xx | Acta de libre disponibilidad, Cesión en uso, Resolución de Alcaldía N° XX |
| ... | ... | ... | ... |

No son sujeto de financiamiento ocupaciones informales sin reconocimiento de la respectiva Municipalidad Distrital y/o sin registro. Los documentos de libre disponibilidad de terrenos que otorguen los ocupantes informales de terrenos no son válidos para efectos del sustento del financiamiento.

19.6 CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS (CIRA).

(De ser el caso, Documento que acredita la excepción de CIRA de parte del Ministerio de Cultura o de las Direcciones Descentralizadas de Cultura).

El Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) es el documento mediante el cual el Ministerio de Cultura certifica que en un área determinada no existen vestigios arqueológicos en superficie.

El presente punto se rige por el Decreto Supremo N° 003-2014-MC del 04/10/2014 del Ministerio de cultura u otra que pueda modificarla.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



El CIRA que la Entidad solicitante presente deberá incluir el oficio con el cual el MC remite el CIRA, el CIRA propiamente dicho, la memoria descriptiva y los planos aprobados por el Ministerio de Cultura. La documentación del CIRA debe presentarse en original o copia legalizado por notario.

El evaluador deberá revisar que el área del CIRA que la Entidad solicitante presente abarca a la totalidad del área que ocuparán las infraestructuras de la inversión que se está evaluando, caso contrario se deberá observar la presentación.

En los casos que de acuerdo a normas del Ministerio de Cultura se tenga un caso de excepción de la tramitación del CIRA, la Entidad solicitante deberá presentar un documento del Ministerio de cultura en el cual se indique expresamente la excepción a la tramitación del CIRA (pudiendo ser por áreas con CIRA emitido, proyectos que se ejecuten sobre infraestructura preexistente, áreas urbanas consolidadas, etc). El evaluador deberá verificar si estas excepciones realmente corresponden al área total que ocuparán las infraestructuras de la inversión materia de evaluación, de no ser así deberá exigir la presentación del CIRA de la parte (área) que no cuenta con dicha excepción.

En caso que como producto de la presentación de la documentación por parte de la Entidad solicitante o por propia investigación del evaluador se evidencie que la inversión ocupará terrenos con presencia de restos arqueológicos se deberá “observar” la inversión, recomendándose a la Entidad solicitante modificar el trazo de la inversión a fin de no afectar estos terrenos o si de insistir dicha Entidad en el trazo, obtener la opinión favorable del Ministerio de Cultura para la ejecución de la inversión.

En caso el evaluador detecte que la infraestructura de la inversión complementa a otra ya existente que se encuentre en áreas con presencia de restos arqueológicos y que no cuentan con opinión favorable por parte del Ministerio de Cultura para la instalación de dicha infraestructura, se deberá observar la inversión.

La entidad solicitante como parte del sustento de este punto deberá presentar declaración jurada en la cual se indique el compromiso de obtener la aprobación del Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA) por parte del Ministerio de Cultura previo a la ejecución física de la inversión.

Nota: sólo como recordatorio, se indica que el presupuesto de la inversión debe incluir el costo de la ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico dentro de gastos generales.



19.7 ACREDITACIÓN DE DISPONIBILIDAD HIDRICA

Las normas que rigen este punto son:

- Decreto Supremo N° 022-2016-MINAGRI
- Resolución Jefatural N° 021-2017-ANA
- Resolución Jefatural N° 178-2017-ANA

El evaluador deberá verificar la coherencia del contenido de este documento con la información presentada y evaluada en el punto “3.3 Estudios de Fuentes de Agua” del presente instructivo, las fuentes de agua que realmente necesita la inversión, así como el caudal de agua necesario para la inversión (el caudal de la fuente debe superar el Qmd del proyecto). De no existir coherencia deberá observar este punto.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



La acreditación de disponibilidad hídrica no debe tener una antigüedad mayor a tres (03) años contados a partir de su emisión. Tener en cuenta que en algunas acreditaciones solo dan vigencia por 2 años.

De presentar la Entidad solicitante Licencias de uso de agua esta no debe tener una antigüedad mayor a tres (03) años contados a partir de su emisión. El evaluador debe tomar en cuenta que el cambio climático a nivel global influye en la oferta de caudal de las fuentes de agua pudiendo variar este en periodos cortos, razón por la cual Licencias de uso de agua muy antiguas podrían dar información de orden de magnitud de caudales los cuales en ocasiones no se cumplirán en la actualidad.

Es recomendable que la acreditación de disponibilidad hídrica preferentemente debe darse a favor de la entidad que cuente con mayor capacidad para brindar la prestación de los servicios de saneamiento en el ámbito rural.

19.8 CERTIFICACIÓN AMBIENTAL:

Para la evaluación de este punto se debe considerar las siguientes normas:

- Ley N° 27446 se crea el Sistema Nacional de Evaluación Ambiental (SEIA).
- Decreto Legislativo N° 1078 que modifica la Ley N° 27446,
- Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM se aprueba el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación Ambiental.
- Resolución Ministerial N° 383-2016-MINAM del 13/12/2016.
- Decreto Supremo N° 008-2016-VIVIENDA del 22/07/2016
- Resolución Ministerial N° 036-2017-VIVIENDA del 30/01/2017.

Las normas que se aplican a proyectos también le son aplicables a las inversiones que no son proyectos.

La Entidad solicitante deberá presentar el documento de gestión ambiental que corresponde según las normas indicadas anteriormente.

De presentar una Certificación ambiental debe tomarse en cuenta la vigencia de esta de acuerdo a las normas (según el Reglamento del Sistema Nacional de Impacto Ambiental (artículo N°57), la Resolución que aprueba el Estudio Ambiental y da la Certificación Ambiental, pierde vigencia si dentro del plazo máximo de tres (03) años posteriores a su emisión, el titular no inicia las obras para la ejecución del proyecto. Este plazo podrá ser ampliado por la DGAA, si 30 días antes de su caducidad, se solicita la prórroga, por única vez y ha pedido sustentado del titular, hasta por dos (02) años adicionales).

De presentarse una Ficha Técnica Ambiental, esta debe darse en el marco de la Resolución Ministerial N° 036-2017-VIVIENDA del 30/01/2017 la cual aprobó la Ficha Técnica Ambiental (FTA) para los proyectos de inversión del Subsector Saneamiento, no comprendidos en el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, que según su Anexo 1 forma parte integrante de esta Resolución Ministerial, de conformidad a la Resolución Ministerial N° 383-2016-MINAM y que a su vez deroga la Resolución Ministerial N° 299-2013-VIVIENDA, mediante la cual se aprobó la Ficha Técnica Ambiental (FTA) para los proyectos de inversión en saneamiento rural.

OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS

7



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



19.9 Informe de Visita a Campo por parte del Evaluador:

El evaluador deberá recorrer la zona del proyecto y posteriormente realizar un informe de visita a campo, en el cual verifique si los resultados obtenidos en los estudios básicos (Estudio Topográfico, EMS y estudio de fuentes) concuerdan o no con la realidad. Además, deberá constatar el estado de la infraestructura pre-existente, los BMs monumentados en campo, el nivel de la napa freática, la fuente y la descarga final, y en caso que se amerite, se realizarán calicatas y test de percolación adicionales.

Si de lo verificado en campo, hubiese alguna incongruencia respecto al expediente técnico que ponga en riesgo la ejecución física de la inversión o el incumplimiento de alguna norma en particular se deberá indicar "NO", detallándose la observación encontrada y solicitando su subsanación.

19.10 Duplicidad de Intervenciones y/o Fraccionamiento:

El evaluador podrá hacer uso de este espacio para mencionar otros hechos referidos al expediente técnico, tales como, el sustento de no duplicidad con otros proyectos (*), informes de integralidad del proyecto, otras fuentes de financiamiento para la ejecución física de la inversión, entre otros hechos.

De existir entidades que financien parcialmente la ejecución física de la inversión y/o el costo de supervisión, se deberán detallar los montos a financiar por cada una de ellas.

Si hubiese algún aspecto que se mencione en el expediente técnico que ponga en riesgo la ejecución física de la inversión o el incumplimiento de alguna norma en particular se deberá indicar "NO", detallándose la observación encontrada solicitando su subsanación.

() Respecto a las inversiones con posible duplicidad, el evaluador deberá ceñirse a lo indicado en el Anexo N° 01 del presente instructivo.*



19.11 FIRMA Y SELLO DE LOS PROFESIONALES ESPECIALISTAS DE LA UNIDAD EJECUTORA (colegiados y habilitados): Participantes en la elaboración del Expediente Técnico, Participantes en la revisión del Expediente Técnico.

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

Todo el contenido del Expediente Técnico debe estar debidamente firmado y sellado por los profesionales especialistas de la Unidad Ejecutora que han participado en su elaboración (personal de planta o tercerizado) y los que han participado en la revisión del mismo (personal de planta o tercerizado).

OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS

6



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



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

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

19.12 Carta con firma legalizada notarialmente de los profesionales participantes en la elaboración del Expediente Técnico.

Este requisito podrá cumplirse si se presenta cualquier documento que no sea el expediente técnico propiamente en donde figure el nombre, la firma y sello de los profesionales mencionados como por ejemplo contrato, cartas o informes de presentación de entregables del expediente técnico etc o carta elaborada expresamente para el cumplimiento de este punto. (En este caso en este documento se deberá indicar que el profesional en mención ha sido contratado por la municipalidad para la elaboración del expediente técnico en la especialidad que corresponda).

19.13 Otros:

INFORME TECNICO de la Unidad Ejecutora que demuestre que cuenta con el personal técnico-administrativo, los equipos necesarios y la capacidad operativa para asegurar el cumplimiento de las metas previstas.

DECLARACION JURADA de la Unidad Ejecutora 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 (D.S. N° 031-2010-SA).

DECLARACION JURADA de la Unidad Ejecutora de obtener la Opinión Favorable para Vertimiento o Reúso de Aguas Residuales Tratadas por DIGESA y la Autorización de Vertimiento o Reúso para Aguas Residuales Tratadas (ANA), en el caso que el efluente final es vertido o reusado (de ser el caso).

DECLARACION JURADA de la Unidad Ejecutora de obtener la Autorización Sanitaria de Tanque Séptico e Infiltración en el terreno de DIGESA, en el caso que el efluente final es infiltrado en el suelo (de ser el caso).

14. FORMA DE PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO A PRESENTAR:

El expediente técnico definitivo con las observaciones subsanadas, deberá ser presentado en un (01) original y dos (02) copias, cada uno vendrá con su versión en físico y electromagnética (CD), cada expediente técnico se presentará en archivador, todos los expedientes tendrán firma original.

El consultor, deberá otorgar cada entregable vía mesa de partes a la Municipalidad Provincial de Huancabamba, presentando la información en uno o más archivadores de pasta rígida, asimismo, para la tercera y cuarta presentación deberá de cumplir con las siguientes características de presentación:





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



a) Foliación del expediente técnico

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

b) Forma de Presentación del expediente técnico.

Los documentos se presentan impresos en hojas bond de 80 gramos tamaño A-4, en 03 juegos: 01 Originales, 02 Fotocopia y 3 DVD.

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

El expediente técnico deberá ser presentados en archivadores de palanca de lomo ancho y pasta rígida. Cada archivador deberá considera una caratula en la parte frontal y en lomo del mismo, para una rápida verificación. Es importante mencionar que dichas caratulas, deberán indicar como mínimo.

c) Contenido Máximo de Archivadores

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

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

15. INFORMES Y PLAZOS DE ENTREGA

El plazo para la ejecución total del servicio de consultoría será de NOVENTA (90) días calendarios, contados a partir del día siguiente de la fecha de suscripción del contrato.

No Incluye tiempo de corrección de observaciones de parte del consultor, Así mismo el tiempo que se tome la Entidad en Revisar cada Entregable se estima en 05 días hábiles, sin embargo, cualquier contratiempo o demora por parte de esta, no otorgará derechos al consultor a mayores gastos generales o cualquier otra situación que requiera mayor inversión por parte de la Entidad, es decir, el tiempo que se tome la Entidad para revisar cada entregable y/o levantamiento de observaciones, no forma parte del plazo contractual.



| AVANCE | PLAZO | ENTREGABLES |
|---------------------------------|---|---|
| 1° INFORME (Primer Informe) | Hasta los 5 días de suscrito el contrato. | Se entregará el plan de trabajo. |
| 2° INFORME (Segundo Informe) | Hasta 45 días de suscrito el contrato. | Se entregará al aprobar la etapa de admisibilidad en la PRESET - MVCS. |
| 3° INFORME (Entrega Final) | Hasta 90 días de suscrito el contrato. | Se entregará al aprobar la etapa de calidad y emisión de la constancia de aprobación en la PRESET - MVCS. |

16. FORMA DE PAGO:



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



| N° DE PAGO | CARACTERÍSTICAS |
|--------------|--|
| PRIMER PAGO | Equivalente al VEINTE por ciento (20%) del Monto del Contrato, a la Conformidad del Primer Informe. |
| SEGUNDO PAGO | Equivalente al CINCUENTA por ciento (50%) del Monto del Contrato, a la Conformidad del Segundo Informe. |
| TERCER PAGO | Equivalente al TREINTA por ciento (30%) del Monto del Contrato, a la aprobación del expediente técnico y la presentación de la constancia de registro en la PRESET |

Para efectos de trámite de cada pago, El(la) Consultor(a) deberá remitir en cada oportunidad, una solicitud de pago adjuntando la conformidad del área usuaria del servicio de consultoría, así como su Recibo por Honorarios Profesionales o Factura, dentro de los dos días siguientes de haberle comunicado la Entidad Contratante la Conformidad del Informe correspondiente.

17. OBLIGACIONES:

De la entidad:

- Copia digitalizada (CD) del estudio de Pre inversión viable del proyecto.
- Supervisar el cumplimiento del contrato a través de la Oficina de Estudios y Formulación de Proyectos de la entidad.
- Cancelar oportunamente el costo del servicio.
- Las demás obligaciones que se deriven de los dispositivos legales vigentes.
- Entregar la conformidad de servicio al consultor de obra.

Del consultor:

- Proporcionar los servicios con la calidad técnica requerida, conforme a lo indicado en este documento.
- Cumplir con el plazo contractual estipulado, salvo causa debidamente justificada.
- Entregar a la entidad del estudio del expediente técnico en versión impresa y magnética, un original y dos copias, firmado en todo su contenido.
- El Consultor y el jefe del proyecto asumirán la responsabilidad técnica total por los servicios profesionales prestados para la elaboración del estudio definitivo. En este sentido, deberá garantizar la calidad del estudio y responder por el trabajo realizado durante UN (01) año, desde la fecha de la Conformidad de Servicio por parte de la entidad, por lo que en caso de ser requerido para cualquier aclaración o corrección, no podrá negar su concurrencia, así mismo, en el caso, que para ejecución de obra del presente proyecto se gestione el financiamiento ante algún sector u otra Entidad diferente, y ésta solicite corrección, modificación, sustentación y/o aclaración de cualquier ítem del estudio, el profesional está en la obligación de absolver modificar, aclarar y/o completar la información solicitada, debidamente firmada por el profesional responsable según la especialidad que corresponda, sin ningún costo adicional que afecte o perjudique a la Entidad.
- En el caso de que se generen variaciones en el proyecto y no estén contempladas en el proyecto, será obligación del consultor efectuar los cambios que sean necesarios, así mismo de existir consultas técnicas referente del expediente técnico inversión durante la ejecución de obra, estas consultas serán absueltas por el consultor, en un plazo máximo de cinco (05) días hábiles, bajo responsabilidad de costear los mayores gastos generales que demande el contratista, y que la no absolución de consultas en los tiempos óptimos pueda ocasionar.
- Mantener una comunicación continua y coordinada entre el consultor y la Subgerencia de Estudios y Proyectos de la entidad, que permita cumplir con el





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS
JR. GENERAL MEDINA N° 110 - HUANCABAMBA



desarrollo del estudio del expediente técnico en todas sus especialidades a nivel de ejecución de obra y conforme a la normativa vigente.

18. SUPERVISION DEL ESTUDIO.

La supervisión de la elaboración del expediente técnico estará a cargo del Ingeniero Evaluador, que forma parte de la oficina de Estudios y formulación de Proyectos, el mismo que será designado mediante documento sea por esta unidad o por la Gerencia de Infraestructura.

Las funciones de este profesional será la revisión de cada entregable, coordinar reuniones de trabajo, así mismo, este profesional autorizará el avance de cada entregable.

19. PENALIDADES:

En caso de atraso injustificado en la prestación del servicio, LA ENTIDAD aplicará al CONSULTOR, una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente a diez por ciento (10%) del monto contractual de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = (0.10 \times \text{Monto de Contrato}) / (0.40 \times \text{Plazo vigente en días})$$

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCABAMBA
Ing. Jhonatan Gustavo García Pérez
JEFE DE LA OFICINA DE ESTUDIOS Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS

20 OTRAS PENALIDADES

De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento de la Ley de contrataciones del Estado se pueden establecer penalidades distintas al retraso o mora en la Ejecución de la prestación. Para dicho efecto, se incluye el siguiente listado detallado de los supuestos de aplicación de las otras penalidades, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar.

| Otras Penalidades | | | |
|-------------------|--|--|---|
| N° | Supuestos de aplicación de penalidad | Forma de cálculo | Procedimiento |
| 1 | Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento. | 0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto | Según informe del SUPERVISOR o la oficina de estudios y formulación de proyectos. |
| 2 | En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido. | 0.5 UIT por cada día de ausencia del personal. | Según informe del SUPERVISOR o la oficina de estudios y formulación de proyectos. |
| 3 | No responder las solicitudes escritas de la Entidad en el plazo establecido. | 0.5 UIT Cada vez que suceda | Según informe del SUPERVISOR o la oficina de estudios y formulación de proyectos. |
| 4 | Aplazar o demorar el inicio de un trabajo o actividad, por inasistencia injustificada o carencia de equipos. | 0.5 UIT Cada vez que suceda | Según informe del SUPERVISOR o la oficina de estudios y formulación de proyectos. |
| 5 | No uso de equipo de campo (vehículo, medio de comunicación, teodolito, etc.) establecido en los términos de referencia | 0.5 UIT Cada vez que suceda | Según informe del SUPERVISOR o la oficina de estudios y formulación de proyectos. |

ANEXO DE LA FICHA DE HOMOLOGACIÓN

REQUISITOS DE CALIFICACION

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

A) CAPACIDAD LEGAL

NO HOMOLOGADO

B) CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

- B.1) Calificaciones del personal clave y,
B.2) Experiencia del personal clave

1. Jefe de Proyecto

| Formación académica | | |
|----------------------|---------------------------------------|--|
| Nivel Grado o título | Profesión | Acreditación |
| Título profesional | Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil | Documentos para la acreditación de formación académica: Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato. (Ver nota 3) |

| Experiencia | | | |
|---|--|---|--|
| Cargo desempeñado | Tipo de experiencia | Tiempo de experiencia | Acreditación de Experiencia |
| Jefe, gerente, director, coordinador, especialista en supervisión, ingeniero supervisor, supervisor técnico o la combinación de estos, en obras de saneamiento u obras similares; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o de estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión. (Ver nota 4) | Obras de saneamiento u obras similares. (Ver nota 5) | 36 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura) | Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre el tiempo de experiencia del personal clave propuesto. Documentos para la acreditación de la experiencia: Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato. |

Nota 1: Los requisitos de este profesional clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Autorizando a los colegios de Arquitectos del Perú y al colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la República; Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N° 16053, Ley que autoriza a los Colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de arquitectura e ingeniería de la República 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, y Resolución Ministerial N° 192-2018-VIVIENDA que

aprueba la "Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural".

2. Especialista Sanitario

| Formación académica | | |
|----------------------|---------------------------------------|---|
| Nivel Grado o título | Profesión | Acreditación |
| Título profesional | Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil | Documentos para la acreditación de formación académica: Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato. (Ver nota 3) |

| Experiencia | | | |
|--|--|---|--|
| Cargo desempeñado | Tipo de experiencia | Tiempo de experiencia | Acreditación de Experiencia |
| Especialista en supervisión, ingeniero, jefe, responsable, supervisor, supervisor técnico, coordinador, ingeniero supervisor, diseñador, revisor o la combinación de estos, en obras de saneamiento u obras similares; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o de estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión. (Ver nota 4) | Obras de saneamiento u obras similares. (Ver nota 5) | 24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura) | Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre el tiempo de experiencia del personal clave propuesto. Documentos para la acreditación de la experiencia: Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato. |

Nota 2: Los requisitos de este profesional clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Autorizando a los colegios de Arquitectos del Perú y al colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la República; Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N° 16053, Ley que autoriza a los Colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de arquitectura e ingeniería de la República y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA, el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones, y Resolución Ministerial N° 192-2018-VIVIENDA que aprueba la "Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural".

Nota 3: 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.

Nota 4: Documentos para la acreditación del cargo desempeñado: La Entidad debe valorar de manera integral los documentos presentados para acreditar dicha experiencia, se debe validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido, desarrollados en el sector público o privado.

Nota 5:

Definición de obra de saneamiento: Sistemas de agua potable o Unidades Básicas de Saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.

Definición de obras similares: Las obras de construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/o optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueductos y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de aguas residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe y/o unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.

21 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

| | |
|------------|--|
| A | CAPACIDAD LEGAL |
| | HABILITACIÓN |
| | <p><u>Requisitos:</u></p> <p>No aplica</p> <div> <p>Importante</p> <p><i>De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.</i></p> </div> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>No aplica.</p> <div> <p>Importante</p> <p><i>En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar este requisito.</i></p> </div> |
| B | CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL |
| B.1 | CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE |
| | FORMACIÓN ACADÉMICA |
| | <p><u>Requisitos:</u></p> <p>❖ JEFE DE PROYECTO: INGENIERO SANITARIO O INGENIERO CIVIL, TITULADO</p> |

| | |
|------------|---|
| | <p>❖ ESPECIALISTA SANITARIO: INGENIERO SANITARIO O INGENIERO CIVIL, TITULADO</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> <p>Importante</p> <p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i></p> </div> |
| B.2 | EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE |
| | <p><u>Requisitos:</u></p> <p>❖ JEFE DE PROYECTO: Deberá acreditar como mínimo 36 meses en el cargo desempeñado como: jefe, gerente, director, coordinador, especialista en supervisión, ingeniero supervisor, supervisor técnico o la combinación de estos, en obras de saneamiento y obras similares; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o de estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión, de obras de saneamiento u obras similares, computados desde la fecha de la colegiatura.</p> <p>❖ ESPECIALISTA SANITARIO: Deber acreditar como mínimo 24 meses en el cargo desempeñado como: Especialista en supervisión, ingeniero, jefe, responsable, supervisor, supervisor técnico, coordinador, ingeniero supervisor, diseñador, revisor o la combinación de estos, en obras de saneamiento u obras similares; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o de estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión, de obras de saneamiento u obras similares, computados desde la fecha de la colegiatura.</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> <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> |
| C | EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD |
| | <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA (1) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los 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: Las obras de construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/u optimización de infraestructura</p> |

| |
|--|
| <p>de sistemas y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueductos y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de aguas residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe y/o unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.</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) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹⁶.</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 sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p> <p>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.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> |
|--|

¹⁶ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

(...)

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

Importante

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

Importante

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

**CAPÍTULO IV
FACTORES DE EVALUACIÓN**

EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

| FACTORES DE EVALUACIÓN | | PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN |
|------------------------|--|---|
| A. | EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD | 60 puntos |
| | <p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a DOS (2) VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹⁷.</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 2¹⁸ veces el valor referencial: 60 puntos</p> <p>M \geq 1.5 veces el valor referencial y < 2 veces el valor referencial: 40 puntos</p> <p>M > 1¹⁹ veces el valor referencial y < 1.5 veces el valor referencial: 20 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>1) Procedimiento de trabajo 2) Diagrama de flujo de actividades</p> | <p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta 40 puntos</p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta</p> |

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

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

(...)

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

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

¹⁹ El monto debe ser mayor al requerido como requisito de calificación. En ese sentido, si por ejemplo se solicitó como requisito de calificación una (1) vez el valor referencial la metodología del factor de evaluación podría ser la siguiente:

M \geq 2 veces el valor referencial

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

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

[...] puntos

[...] puntos

[...] puntos

| FACTORES DE EVALUACIÓN | PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN |
|---|--|
| 3) Cronograma de calendario de actividades establecidas 4) Descripción detallada de las actividades especificando la participación del personal y recursos para cada actividad 5) Ayuda memoria que demuestre conocimiento del proyecto incluyendo la descripción detallada de las rutas de acceso a la localidad del proyecto que asegure conocimiento de la zona <u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta. | 0 puntos |

| | |
|---------------|--------------------------|
| PUNTAJE TOTAL | 100 puntos ²⁰ |
|---------------|--------------------------|

Para acceder a la etapa de evaluación económica, el postor debe obtener un **puntaje técnico mínimo de ochenta (80) puntos**.

Importante

- Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de contrataciones o el comité de selección, según corresponda, guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.
- Las ofertas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo especificado son descalificadas.

EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

| FACTOR DE EVALUACIÓN | PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN |
|---|---|
| A. PRECIO | |
| <u>Evaluación:</u> Se evaluará considerando la oferta económica del postor. <u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante el documento que contiene la oferta económica (Anexo N° 6). | 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: $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ Donde: I = Oferta P _i = Puntaje de la oferta a evaluar O _i = Precio i O _m = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio |
| PUNTAJE TOTAL | 100 puntos |

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

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

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

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

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN].

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

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

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO²¹

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

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

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el

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

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

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

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

Importante

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

Importante

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

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

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

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

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

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

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

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

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 por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por TRES (3) años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD”.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

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

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

Donde:

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

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

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

| Otras Penalidades | | | |
|-------------------|--|--|---|
| N° | Supuestos de aplicación de penalidad | Forma de cálculo | Procedimiento |
| 1 | Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento. | 0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto | Según informe del SUPERVISOR o la oficina de estudios y formulación de proyectos. |
| 2 | En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido. | 0.5 UIT por cada día de ausencia del personal. | Según informe del SUPERVISOR o la oficina de estudios y formulación de proyectos. |
| 3 | No responder las solicitudes escritas de la Entidad en el plazo establecido. | 0.5 UIT Cada vez que suceda | Según informe del SUPERVISOR o la oficina de estudios y formulación de proyectos. |
| 4 | Aplazar o demorar el inicio de un trabajo o actividad, por inasistencia injustificada o carencia de equipos. | 0.5 UIT Cada vez que suceda | Según informe del SUPERVISOR o la oficina de estudios y formulación de proyectos. |
| 5 | No uso de equipo de campo (vehículo, medio de comunicación, teodolito, etc.) establecido en los términos de referencia | 0.5 UIT Cada vez que suceda | Según informe del SUPERVISOR o la oficina de estudios y formulación de proyectos. |

Importante

De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

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

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS²³

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

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

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un

²³ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

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

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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

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

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

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

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

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

Importante

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

²⁴ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

CAPÍTULO VI CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE CONSULTORÍA DE OBRA

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

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

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

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

En caso de elaboración de Expediente Técnico

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

En caso de Supervisión de Obras

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

| | | |
|--|-------------------------------|--|
| | Monto total de los deductivos | |
| | Monto total de la obra | |

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

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

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

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

| | | | |
|---------------------------------------|---------------|----|----|
| Nombre, Denominación o Razón Social : | | | |
| Domicilio Legal : | | | |
| RUC : | Teléfono(s) : | | |
| MYPE ²⁵ | | Sí | No |
| Correo electrónico : | | | |

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

Importante

²⁵ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

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

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

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

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.

²⁶ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

²⁷ Ibidem.

²⁸ Ibidem.

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 2

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 4

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]²⁹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

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

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%³¹

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

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

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

[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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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.*

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

ANEXO Nº 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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 ³² | FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³³ | EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁴ DE: | MONEDA | IMPORTE ³⁵ | TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁶ | MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁷ |
|----|---------|---------------------|---|---------------------------------------|--|---|--------|-----------------------|------------------------------------|---|
| 1 | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | |

³² 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.

³³ 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.

³⁴ 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".

³⁵ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³⁶ 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.

³⁷ Consignar en la moneda establecida en las bases.

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

| Nº | CLIENTE | OBJETO DEL CONTRATO | Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO | FECHA DEL CONTRATO O CP ³² | FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³³ | EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁴ DE: | MONEDA | IMPORTE ³⁵ | TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁶ | MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁷ |
|-------|---------|---------------------|---|---------------------------------------|--|---|--------|-----------------------|------------------------------------|---|
| 5 | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | |
| ... | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | |
| TOTAL | | | | | | | | | | |

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

ANEXO Nº 10

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

| |
|--|
| |
| |

ANEXO Nº 10

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....

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

Importante

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

ANEXO Nº 11

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO Nº 12

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

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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] Nº [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.