

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> <div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc </div>	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> <div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc </div>	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> <div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> • Xyz </div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 008-2020-CS-MPT

1

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

**PARA LA ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO
“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE
AGUA PARA RIEGO DE RODAPATA VIRGENPATA Y
SILLAPATA EN EL CENTRO POBLADO DE SACHACOTO
DEL DISTRITO DE SURCUBAMBA – PROVINCIA DE
TAYACAJA – REGION JUNIN” CUI 2442869**

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

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

DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

Importante

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

1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita). 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.

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.

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.

1.9. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

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 los numerales 68.5 y 68.6 del artículo 68 del Reglamento, 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 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.

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.

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 original, 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.

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.

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.

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 TAYACAJA
RUC N° : 20190345344
Domicilio legal : JR. GRAU N° 115 - PAMPAS
Teléfono: : 064 - 456236
Correo electrónico: : munitayacaja@munitayacaja.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 **PARA LA ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DE RODAPATA VIRGENPATA Y SILLAPATA EN EL CENTRO POBLADO DE SACHACOTO DEL DISTRITO DE SURCUBAMBA – PROVINCIA DE TAYACAJA – REGION JUNIN” CUI 2442869.**

1.3. VALOR REFERENCIAL²

El valor referencial asciende a 150,000.00 (ciento cincuenta mil y 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 2020.

Valor Referencial (VR)	Límites ³	
	Inferior	Superior
150,000.00 (CIENTO CINCUENTA MIL Y 00/100 SOLES)	135,000.00 (CIENTO TREINTA Y CINCO MIL Y 00/100 SOLES)	165,000.00 (CIENTO SESENTA Y CINCO MIL Y 00/100 SOLES)

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante FORMATO N° 2 el 23 DE ENERO DEL 2020.

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

CANON Y SOBRECANON, REGALIAS, RENTA DE ADUANAS Y PARTICIPACIONES

² 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.

³ De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Los servicios de consultoría de obra materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de 60 DIAS CALENDARIO en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 10.00 en caja de la entidad sito en el Jr. Grau N° 115 Pampas – Tayacaja y recabar en la Oficina de la Sub Gerencia de Abastecimiento (3er piso).

1.10. BASE LEGAL

- Decreto de Urgencia N° 014-2020, Ley de Presupuesto del Sector Publico para el Año Fiscal 2020.
- Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2020.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.
- Dec. Leg. 1444-2018-EF, que modifica la Ley 30225 Ley de Contrataciones del Estado.
- Dec. Supremo N° 344-2018-EF que modifica el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en adelante el Reglamento.
- Ley N° 2744 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806 - Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Ley 27785 Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República - Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña y del acceso al empleo decente, Ley MYPE.
- Las normas y disposiciones de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP se aplican supletoriamente - Otras normas de derecho común.

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.

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

2.2.1. OFERTA TÉCNICA

La oferta contendrá, además de un índice de documentos⁴, 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.

El certificado de vigencia de poder expedido por registros públicos no debe tener una antigüedad mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.

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.

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

a.4) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)

a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría de obra. (**Anexo N° 4**).

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

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

⁴ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

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 Discapacidad⁵.
- 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)**

2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica expresada en SOLES debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.

Adicionalmente, se debe adjuntar el **Anexo N° 6**, en el caso de procedimientos convocados a precios unitarios o tarifas.

En el caso de procedimientos convocados a suma alzada únicamente se debe adjuntar el **Anexo N° 6**, cuando corresponda indicar el monto de la oferta de la prestación accesoria o que el postor goza de alguna exoneración legal.

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.

2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

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

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

$$PTPi = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

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

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

- c₁ = [INDICAR COEFICIENTE, CONSIDERANDO QUE $0.80 \leq c_1 \leq 0.90$]
c₂ = [INDICAR COEFICIENTE, CONSIDERANDO QUE $0.10 \leq c_2 \leq 0.20$]

⁵ Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

Donde: $c_1 + c_2 = 1.00$

2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato. [INDICAR SI DEBE PRESENTARSE CARTA FIANZA Y/O PÓLIZA DE CAUCIÓN].
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso. [INDICAR SI DEBE PRESENTARSE CARTA FIANZA Y/O PÓLIZA DE CAUCIÓN].
- 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.
- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica⁶.
- i) Estructura de costos de la oferta económica.
- j) Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría de obra que conforman el paquete⁷.
- k) 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 – SUNEDU⁸.
- l) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave.
- m) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes⁹.

2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en MESA DE PARTES DE LA ENTIDAD, SITO EN EL JR. GRAU N° 115 – PAMPAS – PRIMER PISO

2.6. FORMA DE PAGO

⁶ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

⁷ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

⁸ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

⁹ Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **PAGO ÚNICO**,

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

- Informe del funcionario responsable del **[REGISTRAR LA DENOMINACIÓN DEL ÁREA RESPONSABLE DE OTORGAR LA CONFORMIDAD]** emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- **EI PAGO SE REALIZARA EN UN PAGO ÚNICO, SEGÚN EL TDR.**

Dicha documentación se debe presentar en **[CONSIGNAR MESA DE PARTES O LA DEPENDENCIA ESPECÍFICA DE LA ENTIDAD DONDE SE DEBE PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN]**, sito en MESA DE PARTES DE LA ENTIDAD, SITO EN EL JR. GRAU N° 115 – PAMPAS – PRIMER PISO

**CAPÍTULO III
REQUERIMIENTO**

**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAYACAJA-
HUANCAVELICA**



TÉRMINOS DE REFERENCIA

**PARA LA CONTRATACION DEL SERVICIO DE
CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE
TÉCNICO DEL PROYECTO DENOMINADO**

**“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA
PARA RIEGO DE RODAPATA, VIRGENPATA Y SILLAPATA EN EL
CENTRO POBLADO DE SACHACOTO DEL DISTRITO DE
SURCUBAMBA - PROVINCIA DE TAYACAJA - DEPARTAMENTO
DE HUANCAVELICA” CON CUI 2442869**

Sr. Juan Carlos Común Gavilán

Alcalde

Municipalidad Provincial de Tayacaja

Pampas – Julio del 2020.

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO; “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DE RODAPATA, VIRGENPATA Y SILLAPATA EN EL CENTRO POBLADO DE SACHACOTO DEL DISTRITO DE SURCUBAMBA - PROVINCIA DE TAYACAJA - DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”

La Municipalidad Provincial de Tayacaja recibe el encargo de realizar el estudio definitivo o Expediente Técnico a nivel constructivo del proyecto denominado **“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DE RODAPATA, VIRGENPATA Y SILLAPATA EN EL CENTRO POBLADO DE SACHACOTO DEL DISTRITO DE SURCUBAMBA - PROVINCIA DE TAYACAJA - DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”**, estudio que será financiado por la entidad de esta forma se da inicio a la etapa de inversión del proyecto impulsando el desarrollo socio económico del ámbito de su influencia, aprovechando de manera racional y sostenible los recursos naturales existentes.

La Municipalidad provincial de Tayacaja ha elaborado los Términos de Referencia para la formulación del estudio definitivo o Expediente Técnico a nivel constructivo del proyecto mencionado.

1. NOMBRE DEL PROYECTO.

El Nombre del Proyecto es: **“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DE RODAPATA, VIRGENPATA Y SILLAPATA EN EL CENTRO POBLADO DE SACHACOTO DEL DISTRITO DE SURCUBAMBA - PROVINCIA DE TAYACAJA - DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”**. CUI N° 2442869.

2. FINALIDAD PÚBLICA

El Estudio de Pre inversión a nivel de perfil fue Aprobado y Viabilizado por La Municipalidad Provincial de Tayacaja, para proseguir con la Etapa de inversión, el cual se inicia con la elaboración del Expediente Técnico.

Los fines del objetivo central son las consecuencias positivas que se observaran cuando se resuelva el problema identificado, es decir cuando se alcancé el primero, por esta razón se encuentran vinculados con los efectos o consecuencias negativas del mencionado problema a continuación se presenta el árbol de fines.

Fines Directos

- Aumento de la producción agrícola.
- Sector agrario eficiente.

Fines Indirectos

- Ocupación de tierras agrícolas.
- Reducción de la migración del campo a la ciudad.
- Mayores ingresos de la Población.
- Disminución de la desocupación.

Desarrollo socioeconómico de la población del distrito de Surcubamba.

3. ANTECEDENTES.

Con fecha 25 de abril del 2019, como responsable de la OPMI VICTORIANO GALICIO HUAMAN de la Municipalidad provincial de TAYACAJA aprueban como situación viable con CUI N° 2442869 para la contratación del servicio de consultoría para la formulación del estudio a nivel de expediente técnico del proyecto **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DE RODAPATA, VIRGENPATA Y SILLAPATA EN EL CENTRO POBLADO DE SACHACOTO DEL DISTRITO DE SURCUBAMBA - PROVINCIA DE TAYACAJA - DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"**, por un valor referencial de S/. 9,231,645.78 nuevos soles.

4. OBJETIVO DE LA CONSULTORIA

El objetivo de la Consultoría es para elaborar el Expediente Técnico a nivel definitivo del proyecto **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DE RODAPATA, VIRGENPATA Y SILLAPATA EN EL CENTRO POBLADO DE SACHACOTO DEL DISTRITO DE SURCUBAMBA - PROVINCIA DE TAYACAJA - DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"**, CUI N° 2442869.

El expediente técnico, deberá ser elaborado con la finalidad de buscar la solución técnica más conveniente, a fin de garantizar la seguridad, estabilidad y durabilidad del proyecto a construir, en cumplimiento con las metas indicadas en el perfil del proyecto aprobado y normatividad técnica legal y vigente

5. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE PROYECTO

5.1 Ubicación del proyecto.

a) Ubicación Política

Departamento :Huancavelica

Provincia :Tayacaja

Distrito	:Surcubamba
Localidades	:Rodapata, Virgenpata y Sillapata en el centro poblado de Sachacoto
Altitud	:1450 m.s.n.m.

b) Ubicación Geográfica

NORTE	: Con el Distrito de Pampas.
SUR	: Con el Distrito de Huachocolpa.
ESTE	: Con el Distrito de Salcahuasi.

OESTE	: Con el Distrito de Tintay
-------	-----------------------------

c) Hidrográfica.

La forma superficial de una cuenca hidrográfica es importante debido a que influye en el valor del tiempo de concentración, definido como el tiempo necesario para que toda cuenca contribuya al flujo en la sección en estudio, a partir del inicio de la lluvia o, en otras palabras, tiempo que tarda el agua, desde los límites de la cuenca, para llegar a la salida de la misma. El factor de forma y área de la subcuenca de la quebrada Rodapata.

d) Administrativa.

La Comisión y/o Junta de Usuarios de Agua del Distrito de SURCUBAMBA, estará a cargo de la operación y mantenimiento del sistema de canal de riego. Para ello, se implementará una unidad con área física independiente con equipamiento y personal capacitado, la que se encargará de realizar la parte de producción del servicio, la comercialización y la operación del sistema en conjunto

e) Accesibilidad

El área de estudio es accesible desde la ciudad de Huancayo, realizando el siguiente recorrido: se toma la carretera afirmada Huancayo – Surcubamba aprox. de 110 Km. Haciendo un total recorrido de 110 Km. Realizando 4.5 horas de viaje aproximadamente. Con camioneta y de Surcubamba hasta Sachacoto 1 hora haciendo un total de 5.5 horas por la carretera afirmada

5.2. Área de Influencia y Beneficiarios.

El área a irrigar de la zona del proyecto, tomando en cuenta la capacidad de uso mayor de suelos es tal como se muestran en la siguiente:

RODAPATA:

- La extensión de riego es de 75 ha y para ello se plantea la construcción de las estructuras hidráulicas la cantidad necesaria de ellos.
- una longitud total de L= 1,898.70 ml

VIRGEN PATA:

- La extensión de riego es de 130 ha y para ello se plantea la construcción de las estructuras hidráulicas la cantidad necesaria de ellos.
- una longitud total de L= 4,337.007 ml

SILLA PATA:

- La extensión de riego es de 28.13 ha y para ello se plantea la construcción de las estructuras hidráulicas la cantidad necesaria de ellos.
- una longitud total de L= 2,538.959 ml.

BENEFICIARIOS

Con la construcción de este proyecto, se aprovechará el recurso hídrico en forma adecuada por los comuneros, en los sectores RODAPATA, VIRGENPATA, Y SILLAPATA, que permitirá incorporar a la frontera agrícola 164.4 hectáreas de terrenos aptas para cultivo y 438.84 aptos para pastos naturales, con proyección a ser incorporados para pastos mejorados y terrenos de cultivo.

6. BASE LEGAL

6.1 MARCO NORMATIVO

El siguiente listado de normas, no debe considerarse limitativas para el Consultor, por cuanto éste deberá considerar cualquier otra norma que sea de aplicación al objeto de la convocatoria y que se encuentre vigente al momento de la formulación del estudio.

Normas Relacionadas al Servicio de Consultoría

Artículo 02° de la CONSTITUCIÓN POLITICA DEL PERÚ (31-10-93), menciona que es derecho de toda persona gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida y con respeto a los Recursos Naturales.

- LEY 29664 Ley de Gestión de Riesgos; y su Reglamento aprobado POI' Decreto Supremo 048 - 2011 PCM.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley de Recursos Hídricos Ley N° 29338 y sus Reglamentos
- Ley de Presupuesto del Sector Público para el Mo Fiscal 2020
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la intervención Pública.
- Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG que aprueba las Normas de Control Interno. Directivas del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE).
- Decreto Supremo N°007-2008-TR, 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. Decreto Supremo N°008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Ley N° 29783, de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR Las referidas normas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.

6.2 NORMAS RELACIONADAS A PROYECTOS AGRÍCOLAS.

El consultor utilizará las normas y guías para la formulación de proyectos de Inversión pública de infraestructura de riego agrícola y las cuales serán de uso obligatorio para el diseño y especificaciones técnicas del proyecto.

- Guía Metodológica para formulación de proyectos de inversión pública de Riego Menor - Ministerio de Economía y Finanzas de la Dirección General de Inversión Pública- DGIP.
- Guía Metodológica para la Identificación, Formulación, y Evaluación de proyectos de Riego Grandes y Medianos - Ministerio de Economía y Finanzas de la Dirección General de Programación Multianual del Sector Público- DGIP.
- Artículos 09°, 10° y 11° del capítulo III del Código del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales, DL N° 613 - 08/Sep./90.
- El Fondo MI RIEGO fue creado mediante la Quincuagésima disposición Complementaria Final de la Ley N° 29951 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2013, siendo el Ministerio de Agricultura y Riego el encargado de dicho Fondo.
- Mediante Decreto Supremo N° 002-2013-AG, de fecha 26 de enero del 2013, se aprueba el Reglamento del Fondo de Promoción del Riego en la Sierra "MI RIEGO" y se crea el Grupo de Trabajo.
- Resolución Ministerial N° 0014-2017-MINAGRI, mediante el cual se establece que toda referencia a la Unidad Ejecutora 036-001634: "Fondo MI RIEGO", se entenderá como efectuada a la Unidad Ejecutora 036-001634: "Fondo Sierra Azul".

6.3 NORMAS MANUALES Y/O DIRECTIVAS DEL SISTEMA NACIONAL DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL Y GESTIÓN DE INVERSIONES.

- Manuales, Guía Metodológica y casos Prácticos de elaboración de estudios de Pre inversión reaccionados con el alcance de la presente consultoría, publicados en la página Web de la Dirección General de Políticas de Inversión del Ministerio de Economía y Finanzas.
- ANEXO N01 - Contenidos Mínimos del Estudio de pre inversión a Nivel de Perfil.
- Resolución Ministerial N° 052- 2012 MINAM - Aprueba la Directiva para la concordancia entre el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).
- Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

6.4 NORMA VIGENTE.

En la elaboración del Expediente Técnico, el Consultor deberá tener en cuenta lo dispuesto en las siguientes normas:

- a) Reglamento Nacional de Edificaciones.
- b) Normas peruanas de Estructuras:
 - E.010 Madera
 - E.020 Cargas
 - E.030 Diseño Sismo resistente
 - E.OSO Suelos y Cimentaciones
 - E.060 Concreto Armado
 - E.070 Albañilería
 - E.090 Estructuras Metálicas
- c) ACI Capitulo Peruano, Normas Técnicas Peruanas (INDECOPI), ITINTEC.
- d) El consultor utilizará las normas y manuales referidas a otros sectores como en el caso de modificación de vías al MTC y que serán de uso obligatorio para el diseño, mejoramiento, Rehabilitación, conservación, especificaciones técnicas, tránsito, señalización y otros que sean necesarios.
- e) Considerar los lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a Covid – 19. - PROTOCOLO SANITARIO DEL SECTOR

VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO PARA EL INICIO GRADUAL E INCREMENTAL DE LAS ACTIVIDADES EN LA REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES- Resolución Ministerial N° 087-2020-VIVIENDA “Lineamientos para la vigilancia de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a Covid-19”.

7. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORIA

El expediente técnico será desarrollado bajo las normativas técnicas vigentes y bajo el Reglamento Nacional de Edificaciones, Gulas de Riego para este nivel de estudio, así como lo establecido en los presentes Términos de Referencia, en los que se describen en forma general los alcances y actividades propias del estudio definitivo o expediente técnico, las mismas que no deben considerarse limitativas, pudiendo el Consultor ampliarlos y/o mejorarlos (sin reducir sus alcances), si considera que su aporte constituye la mejor manera de realizar el Estudio definitivo o expediente técnico. En ningún caso, el contenido de estos Términos de Referencia reemplazará el conocimiento de los principios básicos de la Ingeniería y técnicas afines, así como tampoco el adecuado criterio profesional; en

consecuencia, el Consultor será responsable de la calidad de los estudios a él encomendados.

El proyecto surge como una propuesta de solución a problemas identificados en un proceso de planeamiento. La formulación del proyecto sólo debe realizarse luego de buscar optimizar los servicios a intervenir a través de medidas de gestión y/o gastos de capital menores.

Para la elaboración de un estudio definitivo o expediente técnico, se debe tomar como punto de partida el estudio de pre inversión aprobado considerándose las recomendaciones que la Unidad Formuladora Incluyó en dicho estudio y aquellas que la OPI emitió en su informe de aprobación de ésta; en relación con los contenidos, variables o aspectos técnicos que requieran ser profundizados, así como con la información de fuentes primarias necesaria.

El consultor deberá participar de las reuniones de trabajo que la entidad en conjunto con la supervisión convoque, debiendo participar necesariamente el jefe de proyecto y el equipo técnico requerido. Al finalizar cada reunión se deberá realizarse 1a firma de un acta por cada reunión.

Para después de la entrega de terreno el consultor deberá presentar el plan de trabajo, tomando en consideración el tiempo del servicio ofrecido, debiendo distinguir el tiempo de participación de cada profesional en campo y en gabinete.

Se detallan los siguientes alcances para la elaboración del Expediente Técnico que desarrollará el Consultor, sin ser limitativo:

- Para la obtención del producto final, Expediente Técnico, el Consultor deberá analizar la información existente; desarrollar los estudios y acciones complementarias que Identifique como necesarias y que se requieran, incluyendo las investigaciones, estudios y otros que le permitan definir los parámetros de diseño para el desarrollo de los aspectos relacionados con la ingeniería, consideradores económicos, sociales, ambientales, institucionales, de gestión y sostenibilidad del proyecto; aplicando métodos nacionales e Internacionalmente aceptados. Estos estudios se efectuarán en base a Investigaciones de campo, laboratorio y gabinete.

Los diseños finales que realice el Consultor, estarán debidamente respaldados por los respectivos análisis, cálculos y planos. Cuando los cálculos se hagan mediante programas específicos de computación, el Consultor presentará el resumen correspondiente y los dibujos con la identificación del programa.

- El Consultor tiene la libertad de complementar la consultoría recurriendo a otras normas internacionales, siempre que le permitan cumplir a satisfacción con el cometido fijado y que hayan sido aprobadas previamente por La Municipalidad Provincial De Tayacaja, en este caso el Consultor está obligado a proporcionar copias en idioma castellano de las mismas.

En ningún caso, el contenido de estos Términos de Referencia reemplazará el conocimiento de los principios básicos de la Ingeniería y técnicas afines, así como tampoco el adecuado criterio profesional; en consecuencia, el consultor será responsable de la calidad de los estudios a él encomendados.

Asimismo, el Consultor además de la entrega del Expediente Técnico definitivo del proyecto, deberá entregar lo siguiente:

- Certificación del CIRA Constancia de Inexistencia de Restos Arqueológicos) y/o su correspondiente Plan de Monitoreo Arqueológico.
- Gestión del Instrumento de Gestión Ambiental, expedido por la Dirección General De Asuntos Ambientales Agrarios, otorgando la opinión favorable para la ejecución del proyecto.
- Certificación de Disponibilidad Hídrica para el Proyecto, expedido por la Autoridad Local de Agua correspondiente (Caudales mensualizados).
- Formatos de viabilidad del expediente para su habilidad fase de inversión.
- Documentos de sostenibilidad que acrediten la libre disponibilidad de los terrenos para la ejecución de obra.
- Delimitación del área de servidumbre o franja marginal del canal otorgado por el ALA o la autoridad competente.

8. ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y CONSULTORIA

8.1 Viabilidad del PIP.

El proyecto a nivel de perfil **“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DE RODAPATA, VIRGENPATA Y SILLAPATA EN EL CENTRO POBLADO DE SACHACOTO DEL DISTRITO DE SURCUBAMBA - PROVINCIA DE TAYACAJA - DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”**, está registrado en el Banco de Proyectos del SNIP con Código CUI N° 2442869, el mismo que ha sido Declarado Viable a nivel de perfil por la OPI de la Municipalidad Provincial de Tayacaja, de fecha 25 de Abril del 2019. El monto de la inversión total del proyecto a precios de mercado asciende a S/. 9,231,645.78

8.2 Descripción del PIP viable.

El Proyecto **“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DE RODAPATA, VIRGENPATA Y SILLAPATA EN EL CENTRO POBLADO DE SACHACOTO DEL DISTRITO DE SURCUBAMBA - PROVINCIA DE TAYACAJA - DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”**, CUI N° 2442869, Cuenta con la siguiente estructura, esto con la finalidad de brindar las mejores condiciones.

RODAPATA:

- La extensión de riego es de 75 ha y para ello se plantea la construcción de las estructuras hidráulicas la cantidad necesaria de ellos.
- Se construirá una estructura de descanda de concreto armado $f'c=210$ kg/cm², de 1.55*0.90 m la cual permitirá la unión entre la tubería existente y el canal proyectado.
- Construcción de canal de riego de concreto simple $f'c=120$ kg/cm² de $b=0.40$ m y $h=0.50$ m, una longitud total de $L= 1,898.70$ ml.
- Construcción de 80 tomas laterales con compuerta tipo tarjeta de 0.35*0.60.
- Construcción de 07 pasarelas de concreto $f'c=210$ kg/cm², para el cruce en caminos cerca al canal.

VIRGEN PATA:

- La extensión de riego es de 130 ha y para ello se plantea la construcción de las estructuras hidráulicas la cantidad necesaria de ellos.

- Se construirá una captación de concreto armado $f'c=210$ kg/cm², de 6.83*3.20 ml, barraje, poza de disipación y canal de limpia de 0.50*0.50 m, con compuerta metálica.
- Construcción de un desarenado de concreto armado $f'c=210$ kg/cm² de 7.00*1.30 m, y un canal de limpia de 0.40*0.40 m, con compuerta metálica para el paso del material sedimentado.
- Construcción de canal de riego de concreto simple $f'c=210$ kg/cm² de $b=0.40$ m y $h=0.50$ m, una longitud total de $L= 4,337.007$ ml
- Construcción de 01 alcantarillas de concreto armado $f'c=210$ kg/cm² para el cruce del canal en carretera, de 6.00*0.95 m.
- Construcción de 120 tomas laterales con compuerta tipo tarjeta de 0.35*0.60
- Construcción de 05 pasarelas de concreto $f'c=210$ kg/cm², para el cruce en caminos cerca al canal.

SILLA PATA:

- La extensión de riego es de 28.13 ha y para ello se plantea la construcción de las estructuras hidráulicas la cantidad necesaria de ellos.
- Se construirá una estructura de descarda de concreto armado $f'c=210$ kg/cm², de 1.55*0.90 m la cual permitirá la unión entre la tubería existente y el canal proyectado.
- Construcción de canal de riego de concreto simple $f'c=120$ kg/cm² de $b=0.40$ m y $h=0.50$ m, una longitud total de $L= 2,538.959$ ml.
- Construcción de 04 alcantarillas de concreto armado $f'c=210$ kg/cm² para el cruce del canal en carretera, de 6.00*0.95 m.
- Construcción de 90 tomas laterales con compuerta tipo tarjeta de 0.35*0.60.
- Construcción de 06 pasarelas de concreto $f'c=210$ kg/cm², para el cruce en caminos cerca al canal.
-

Nota: La información es referencial, el mismo que se ha obtenido del estudio de pre Inversión, en ningún caso, el contenido de estos Términos de Referencia reemplazará el conocimiento de los principios básicos de la ingeniería y técnicas afines, así como tampoco el adecuado criterio profesional; en consecuencia, el Consultor será responsable de la calidad de los estudios a él encomendados.

Según la compatibilidad de campo, las dimensiones definitivas deberán de estar en función al estudio hidrológico y criterios de diseño de la estructura hidráulica.

El consultor deberá considerar estructura de control y medición de caudal adecuados, según el tipo de canal

- **Caudal (Q):** El caudal de diseño se calcula de acuerdo a la metodología desarrollado en el estudio agrologico (Cedula y Calendario de Cultivos), estudio hidrológico de demanda y oferta de agua, (Balance Oferta –Demanda de Agua). De cuyos cuadros el caudal de diseño del canal ha sido tomado como $Q = 90.00 \text{ l/s}$. (FUENTE: ESTUDIO HIDROLOGICO DEL PROYECTO.)

- **Velocidad (V):** La velocidad en los canales entubados, deberán estar establecidas dentro de cierto rango de valores, a fin de cumplir con ciertas exigencias de velocidad mínima y velocidad máxima, consecuentemente; no se produzca sedimentación ni erosión en la sección de conducción de tubería. Para el control de velocidades, se ha considerado el siguiente rango de valores: Velocidad mínima: 0.80 m/s (Manual Criterios De Diseños De Obras Hidráulicas – ANA) Velocidad máxima: 15 m/s - $D_{\min} > 100 \text{ mm}$. (Norma ISO 4427). La velocidad en la línea de conducción, deberán estar establecidas dentro de cierto rango de valores, a fin de cumplir con ciertas exigencias de velocidad mínima y velocidad máxima, consecuentemente; no se produzca sedimentación ni erosión en la tubería HDPE. Según Manning, para el cálculo de esta variable, se empleará la fórmula: $V = \frac{1.49 R^{2/3} S}{n}$

- **Pendiente (S)** En general, esta variable hidráulica se determinara en función de la topografía del terreno teniendo en cuenta además las características existentes del cauce natural y sus respectivas obras de toma; por lo que se ha tomado una pendiente constante de 4 por mil ($4/1000$) en el trazo de canal.

- **Talud (Z)** Para la sección circular, se considera un talud de $Z= 0.00$ • Coeficiente de rugosidad (n) Por tratarse de canales con tubería HDPE, se ha considerado un valor para el coeficiente de rugosidad igual a 0.011 Para el cálculo y diseño del canal se utilizó el programa H CANALES para Windows xp Versión 3.0 de la escuela de Ingeniería Agrícola del Instituto Tecnológico de Costa Rica.

- **BOCATOMA:** Para el diseño de la bocatoma el caudal adoptado corresponde a una avenida máxima del riachuelo Wasqacocha para un periodo de retorno de 50 años que resulta $24 \text{ m}^3/\text{seg}$. (Fuente: Estudio Hidrológico Del Proyecto), para condiciones de operación extrema. Para el diseño del barraje de la bocatoma se ha

considerado el 75% del caudal máximo es decir $18 \text{ m}^3/\text{segundo}$. En nuestro país, existe escasez de datos, por lo que juegan un papel muy importante la experiencia y el buen tino del ingeniero proyectista para escoger la Avenida de Diseño (MANUAL DE 15 HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y DRENAJE -MTC).

- **DESARENADOR:** Los desarenadores son obras hidráulicas que sirven para separar (decanter) y remover (evacuar) después, el material sólido que lleva el agua de un canal. La sección transversal de un desarenador, se diseña para velocidades que varían entre 0.1 m/s y 0.4 m/s, con una profundidad media de 1.5 m y 4 m. Observar que para una velocidad elegida y un caudal dado, una mayor profundidad implica un ancho menor y viceversa. La forma de la sección transversal puede ser cualquiera aunque generalmente se escoge una rectangular o una trapezoidal simple o compuesta. Con el objeto de facilitar el lavado, concentrando las partículas hacia el centro, conviene que el fondo no sea horizontal sino que tenga una caída hacia el centro. La pendiente transversal usualmente escogida es de 1:5 a 1:8.

Al final de la cámara se construye un vertedero sobre el cual pasa el agua limpia hacia el canal, mientras más pequeña es la velocidad de paso por el vertedero, menos turbulencia causa en el desarenador y menos materiales en suspensión arrastran. Como máximo se admite que esta velocidad puede llegar a $v = 1$ m/s. De la ecuación de Francis para un vertedero rectangular sin contracciones, se tiene:

- Donde: Q = caudal (m^3/s). $C = 1.84$ (para vertederos de cresta aguda) $C = 2.0$ (para vertederos de perfil Creager) La velocidad, por la ecuación de continuidad, será:

Carga Máxima carga sobre vertedero es Compuerta de lavado o fondo, sirve para desalojar los materiales depositados en el fondo. Para facilitar el movimiento de las arenas hacia la compuerta, al fondo del desarenador se le da una gradiente fuerte del 2 al 6%. El incremento de la profundidad obtenido por efecto de esta gradiente no se incluye en el tirante de cálculo, sino que el volumen adicional obtenido se lo toma como depósito para las arenas sedimentadas entre dos lavados sucesivos.

- **LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE CAUDALES DE APOORTE.** Para el diseño hidráulica de la conducción de caudales de aporte Wayraracra, Corral Cuadro y Copchoval se ha tomado en consideración los siguientes criterios hidráulicos:

- Caudal (Q): El caudal de diseño de las conducciones para caudales de aporte se ha tomado de acuerdo a los resultados de aforo realizado por el técnico de ALA Pomabamba, según Acta de Verificación Técnica de Campo Cuyos resultados son:
 Q_{bda} . Huayraracra = 392 lit/sg (Medición Mayo 2017); en Estiaje = 30Lit/sg
 Q_{bda} . Corral Cuadro = 218 lit/sg (Medición Mayo 2017); en Estiaje = 20Lit/sg

Qbda. Corral Cuadro = 253 lit/sg (Medición Mayo 2017); en Estiaje =20Lit/sg

Considerando los caudales aforados y el diseño de la línea de conducción principal, el caudal de diseño necesario para las líneas de conducción de aporte de caudal se ha tomado 14.2000 l/s. para aporte Wayraracra, 8 lit/seg para aporte Corral Cuadro y 5.00 Lit/seg para Copchoval.

Para el cálculo y diseño de línea de conducción de aporte se utilizó el método de HAZEN y WILLIAMS.

Se sugiere tomar en cuenta lo siguiente, para un:

Adecuado fortalecimiento organizacional de usuarios.

Se realizará lo siguientes capacitaciones:

- Reglamento de Juntas-Comisiones y Comités de usuarios.
- Derechos y deberes de usuarios.

Eficiente operación y mantenimiento del Canal

Se realizará lo siguientes capacitaciones:

- Capacitación en Operación de los sistemas de Riego (respecto a Manejo de herramientas de operación y mantenimiento de canales).
- Capacitación en Mantenimiento de los sistemas de Riego (respecto al Sistema de trabajo colectivo anual para operación y mantenimiento de canales).
- Capacitación Administración y pago de tarifa del agua (respecto a sensibilizar sobre en valor real de la tarifa de agua y marco legal del Recurso Hídrico).

Manejo de agua en parcela

Se realizará lo siguientes capacitaciones en riego parcelario:

- Capacitación en la Distribución y uso del agua en las Parcelas.
- Capacitación para la elaboración del Plan de distribución del agua.

Mitigación de riesgos y vulnerabilidades:

Se realizara la identificación del nivel de riesgo y vulnerabilidad para el proyecto, determinándose lo siguiente. Dentro del planteamiento técnico no se incluirá la mitigación de riesgos y vulnerabilidades, puesto que la zona del proyecto, presenta un nivel de riesgo bajo, esto debido a que los peligros por lluvias, heladas y friaje, son de intensidad baja y las vulnerabilidades presentes son medianas en la situación de organización, de recursos financieros para respuesta ante desastres, situación de problema de la zona y la actividad económica.

8.3 Criterios para Elaborar el Expediente Técnico.

El Expediente Técnico Definitivo del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DE RODAPATA, VIRGENPATA Y SILLAPATA EN EL CENTRO POBLADO DE SACHACOTO DEL DISTRITO DE SURCUBAMBA - PROVINCIA DE TAYACAJA - DEPARTAMENTO DE HUANCANELICA" deberá elaborarse, de acuerdo al estudio de pre inversión aprobado, respetando los parámetros bajo los cuales fue declarado Viable, incluyendo costos, presupuesto, metes, diseño, cronograma, u otros factores que pudieran afectar la viabilidad del mismo. De ser el caso, es importante indicar que si es posible mejorar la alternativa técnica del perfil. Este será propuesto por el Consultor en coordinación con el área de estudio y deberá ser declarado en el informe de compatibilidad del perfil adjunto al plan de trabajo.

Se entregara una copia del Estudio de Pre Inversión al Consultor a la firma del Contrato o antes de la Entrega de Terreno.

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

- Costos del Proyecto/Obra: Se tendrán en cuenta los parámetros considerados en el Estudio de Pre Inversión aprobado.
- Sensibilidad: El incremento de costos de inversión máximos permisibles están determinados en el Análisis de Sensibilidad del Estudio de Pre Inversión.

A fin de mantener la viabilidad del Proyecto durante la fase de inversión y operación, se considerará como monto máximo permisible del costo de inversión, el que se indica en el análisis de sensibilidad.

- Cumplimiento de Metas: Si para garantizar el cumplimiento de las metas y objetivos del proyecto, el presupuesto de obra y/o el costo total resulta mayor a los valores permitidos en el Análisis de Sensibilidad, el Consultor deberá presentar y hacer la debida sustentación ante el Supervisor de estudio de ello, la procedencia de este sustento determinará la necesidad de solicitar a la OPI que viabilizó el perfil del proyecto se haga la reevaluación o la reformulación del Estudio de Pre Inversión, si corresponde.

- Sostenibilidad: En la formulación del Expediente Técnico se deberán tener en cuenta los compromisos asumidos, por parte de las entidades/instituciones involucradas en el proyecto, buscando maximizar la participación de los mismos, en las etapas de ejecución, operación y mantenimiento.

- Mitigación del Impacto Ambiental: El Presupuesto de Obra deberá Incluir las partidas y sus costos correspondientes a la aplicación de medidas de

control ambiental para mitigar los impactos generados por la ejecución de la obra, de acuerdo al estudio correspondiente.

- Cronograma de Ejecución de Obra: La obra está programada para ejecutarse en (12) meses, según la alternativa seleccionada en el estudio de perfil declarado viable.

- Valor Referencial de Ejecución de Obra: El Presupuesto de Obra incluirá el Costo Directo, Costo Indirecto, IGV, los mismos que deberán sumarse para conformar el Valor Referencial, el cual podrá ajustarse a los límites que permite el Análisis de Sensibilidad del Perfil de Pre Inversión.

- Costo Total del Proyecto: está compuesto por el valor referencial, los Gastos de Supervisión y Liquidación de Obra y el Costo del Expediente Técnico (elaboración y supervisión de estudios), el cual podrá ajustarse a los límites que permite el Análisis de Sensibilidad de pre inversión.

- Normatividad Vigente: En la elaboración del Expediente Técnico, el Consultor deberá tener en cuenta lo dispuesto en las siguientes normas:

a) Reglamento Nacional de Construcciones

b) Normas Peruanas de Estructuras:

- E.010 Madera
- E.020 Cargas
- E.030 Diseño Sismo resistente
- E.OSO Suelos y Cimentaciones
- E.060 Concreto Armado
- E.070 Albañilería
- E.090 Estructuras Metálicas

c) ACI Capitulo Peruano, Normas Técnicas Peruanas (INDECOPI), ITINTEC.

d) Normas Técnicas y Legales vigentes aplicables al proyecto a desarrollar dictadas por el Sector competente.

e) Considerar los lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a Covid – 19. - PROTOCOLO SANITARIO DEL SECTOR VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO PARA EL INICIO GRADUAL E INCREMENTAL DE LAS ACTIVIDADES EN LA REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES- Resolución Ministerial N° 087-2020-VIVIENDA “Lineamientos para la vigilancia de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a Covid-19”.

Consultas: Conforme se vayan realizando las actividades del estudio, se mantendrán reuniones de trabajo que sean necesarias entre el Consultor

y el Supervisor de Estudio, a fin de aclarar cualquier inquietud que pueda darse en su elaboración del estudio definitivo.

8.4 Alcances para la Elaboración del Expediente Técnico.

1. ETAPA PREVIA A LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO

La Unidad Ejecutora, deberá gestionar ante la unidad de presupuesto y administración realizar el requerimiento de contratación de una empresa Jurídica o natural para elaborar el expediente técnico, para ello se remitirá con un informe técnico para el Director o Jefe adjuntando el término de referencia que sustenta lo solicitado y el proyecto de oficio para iniciar el proceso de contratación correspondiente según el monto referencial indicado en el términos de referencia

Acerca de los materiales a ser entregados para la elaboración del expediente técnico

1.1. Para la elaboración del expediente técnico se requiere:

- Una copia del perfil o factibilidad del PIP.
- Una copia de la declaratoria de viabilidad del PIP.

Compatibilidad de documento

Se deberá verificar la compatibilidad del perfil o factibilidad del PIP viable, con la fase de campo así como el presupuesto, las especificaciones técnicas, los planos y los metrados respecto a las partidas o actividades necesarias para la correcta ejecución.

1.2. De la modalidad de ejecución del proyecto

Conocer la modalidad de ejecución de la obra si la modalidad de ejecución es por:

Administración Indirecta o Directa.

2. ASPECTOS TÉCNICOS QUE DEBEN SER CONSIDERADOS EN EL TRABAJO DE CAMPO

2.1. Ubicación física del proyecto

Se deberá definir adecuadamente la localización física donde se desarrollará y ejecutará el proyecto, verificando la categoría de poblado (anexo, barrio, comunidad, caserío, centro poblado etc.) y su reconocimiento por las autoridades y la municipalidad como tal.

2.2. De las condiciones del terreno

Para el caso de los proyectos donde se efectúen estructuras se deberá verificar la concordancia entre el uso del suelo y el tipo de infraestructura planteada, sobre la base del tipo de terreno encontrado, la magnitud e importancia de la infraestructura y su relación con la calidad final del proyecto. Para el caso de las infraestructuras hidráulicas definidas se tomará además de las consideraciones anteriores, las medidas o dimensiones para asegurar que el terreno albergue sin ningún riesgo la estructura planteada en relación a las dimensiones disponibles en el terreno.

Se deberá definir en caso de servidumbres o pasos por propiedades particulares la disponibilidad de ceder de dichos propietarios, los mismos que deberán ser necesariamente informados, y lograr su autorización con el apoyo en lo posible de los beneficiarios del proyecto, caso contrario se debe informar en el Expediente Técnico de las dificultades en este aspecto, identificando claramente la problemática.

2.3. Del levantamiento topográfico

El levantamiento topográfico debe considerar necesariamente el 100% del área del proyecto, asumiendo un 20% de área para eventuales replanteos, las curvas de nivel deben ser a un metro y deben contener la información de cotas exactas en las distintas estructuras planteadas, nombres de los lugares, ríos, quebradas, etc., que permitan y ayuden a identificar las características topográficas del terreno.

Se deberá tomar mayor énfasis a la información técnica que se requiera obtener para el diseño del proyecto de riego, tomando en cuenta que a mayor información mayor detalle y mejor calidad del proyecto.

Se debe verificar los puntos de control considerados en el perfil o factibilidad viable y añadir los que se necesitarán durante la ejecución.

2.4. De la información técnica

Los especialistas en hidráulica, hidrología, geología, etc, deberán recoger la información técnica necesaria con relación a las dimensiones del terreno, tipo de suelos, aforos, distancias, accesos, acontecimientos o eventos hidrogeológicos, etc. que se requiera para asegurar la calidad, detalle y precisión en el diseño del proyecto.

2.5. De los estudios de suelos

El objeto del estudio de suelos es conocer las características físicas y mecánicas del subsuelo, establecer los parámetros de resistencia mecánica que permita determinar la capacidad portante del terreno y otros parámetros, en las zonas donde se instalaran las estructuras planteadas en el proyecto.

2.6. Del estudio de canteras

Se requiere mediante el estudio del Geólogo realizar el estudio de canteras indicando ubicación, calidad, volumen, diseño de mezcla y costo el cual deberá adjuntar las pruebas de laboratorio. En caso de requerirse de material seleccionado para base o sub base u otro tipo de relleno, se requiere identificar una cantera, determinando el volumen del movimiento de tierras y los tiempos, costos, etc. los que estarán ligados al proyecto.

2.7. De los estudios hidrológicos

Para los diseños de las estructuras hidráulicas (Bocatomas, Presas, canoas, puentes, acueductos, sifones, badenes y alcantarillas) deben presentar el estudio Hidrológico de la cuenca o subcuencas, a fin de estimar el caudal

disponible, caudal a captar o drenar, caudal máximos y caudal mínimo, para cada estructura hidráulica con respaldo en las normas de la Ingeniería.

El Expediente Técnico del proyecto, deberá elaborarse, de acuerdo al estudio de pre inversión aprobada, respetando los parámetros bajo los cuales fue declarado Viable el Proyecto.

En este nivel los estudios básicos y/o complementarios se harán a nivel definitivo es decir con una mayor profundidad o detalle.

A continuación, se detalla los alcances para la elaboración del expediente técnico que desarrollará el Consultor, sin ser limitativos:

- Acopio de la información existente (primario) que sea necesario para los fines del Expediente Técnico (estudio definitivo).
 - Análisis de la información existente, selección y evaluación.
- Estudios básicos necesarios y/o complementarlos, que el presente estudio requiere con fines constructivos, añadiendo al mismo la documentación necesarios (legal, administrativos y otros) para cumplir con los requerimientos establecidos por La Municipalidad Provincial De Tayacaja para el financiamiento del proyecto.
 - Presentación progresiva de los Informes parciales al La Municipalidad Provincial De Tayacaja.
- Levantamiento de observaciones que formule La Municipalidad Provincial De Tayacaja a los informes parciales de avance de los estudios.
 - Presentación del Informe final y expediente técnico a nivel constructivo al Supervisor o a quien designe la entidad y La Municipalidad Provincial De Tayacaja.
- Entregar a La Municipalidad Provincial De Tayacaja toda la documentación desarrollada para que proceda con el trámite correspondiente.
- El Consultor tiene la libertad de complementar la consultoría recurriendo a otras normas internacionales, siempre que le permitan cumplir a satisfacción con el

cometido fijado y que hayan sido aprobadas previamente La Municipalidad Provincial De Tayacaja, en este caso el Consultor está obligado a proporcionar copias en Idioma castellano de las mismas.

En ningún caso, el contenido de estos Términos de Referencia reemplazará el conocimiento de los principios básicos de la ingeniería y técnicas afines, así como tampoco el adecuado criterio profesional: en consecuencia, el Consultor será responsable de la calidad de los estudios encomendados.

Los Estudios Básicos necesarios y/o complementarios para la elaboración del expediente técnico que deberá presentar el Consultor serán los siguientes:

- 1. Topografía
- 2. Hidrología
- 3. Geología y Geotecnia (incluye Mecánica de Suelos).
- 4. Agrología
- 5. Impacto Ambiental
- 6. Análisis de Riesgos
- 7. Estudios Aspectos Sociales.

Asimismo, el Consultor además de la entrega del Expediente Técnico definitivo del proyecto, deberá entregar lo siguiente:

- CIRA (Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos) y/o PEA (Plan de Evaluación Arqueológica) y su correspondiente Plan de Monitoreo Arqueológico (cuyo costo debe ser incluido el presupuesto del proyecto); según corresponda.
- Gestión del Instrumento de Gestión Ambiental; estudio de Instrumento de Gestión Ambiental del Proyecto aprobado por la Autoridad Competente¹, otorgando la opinión favorable para la ejecución del proyecto.
- Acreditación de la Disponibilidad Hídrica con fines agrícolas y la resolución de aprobación de ejecución de obra con fines agrarios, expedido por la Autoridad Local de Agua, ALA correspondiente.

- Documentos de libre disponibilidad de los terrenos para la ejecución de obra, así como:
- Declaraciones juradas
- Actas de aceptación de proyecto

9. ESTRUCTURA DEL CONTENIDO MINIMO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

El contenido de la presentación del expediente técnico de los proyectos de riego a nivel constructivo es:

CAPITULO I: MEMORIA DESCRIPTIVA

- 1.1.- Introducción
- 1.2.-Antecedentes
- 1.3.- Objetivos
 - 1.3.1.- Objetivos Generales
 - 1.3.2.- Objetivos Específicos
- 1.4.- Descripción del proyecto
- 1.5. - Metas físicas
- 1.6.- Ubicación del Proyecto
- 1.7.- Beneficiarios
- 1.8.- Resumen de Costo del Proyecto
- 1.9.- Plazo de ejecución y época recomendable
- 1.10.-Modalidad de Ejecución

CAPITULO II: SITUACIÓN ACTUAL

- 2.1.- Características Físicas Generales
 - 2.1.1.- Clima
 - 2.1.2.- Topografía
 - 2.1.3.- Geología y Geotecnia
 - 2.1.4.- Hidrología,
 - 2.1.5.- Vías de Acceso y medios de transporte

- 2.1.6.- Canteras de Agregados
- 2.2.- Características Socio Económico
 - 2.2.1.- Población Beneficiada
 - 2.2.2.- Actividad principal de la población y nivel de vida
 - 2.2.3.- Servicios Básicos de la población
- 2.3.- Característica Agronómica
 - 2.3.1.- Área agrícola aprovechada y potencial
 - 2.3.2.- Cultivos principales y rendimientos
- 2.4.- Situación Actual de la Infraestructura Existente

CAPITULO III: ESTUDIOS BASICOS

CAPITULO IV: INGENIERIA DEL PROYECTO

- 3.1. -Planteamiento hidráulico
- 3.2.-Criterios de diseño hidráulico y estructural
- 3.3.-Descripción técnica de las obras civiles
 - 3.3.1.-Reservorios y Obras Conexas
 - 3.3.1.1.-Disposiciones Generales
 - 3.3.1.2.-Definición del Cuerpo de Reservorios
 - 3.3.1.3.-Análisis de Estabilidad
 - 3.3.1.4.-Cálculos de Estabilidad de los Reservorios
 - 3.3.1.5.- Equipo para el Control del Aprovechamiento Hidráulico.
 - 3.3.1.6.-Caminos de Acceso y de Servicios
 - 3.3.2.-Captacion de agua, canal de conducción y laterales.

3.3.2.1.-Obra de captación de agua y obras conexas.

3.3.2.2.-Obras de conducción y laterales

3.4.- Planilla de Metrados

3.5.- Presupuesto de Obra

3.6.- Costo total del proyecto

3.7.- Análisis de gastos generales: fijos y variables

3.8.- Programación y Cronograma de ejecución de Obra Valorizado de obra

3.9.- Cronograma de adquisición de materiales y de utilización de maquinaria y/o equipo, herramientas

3.10.-Relación de mano de obra, materiales, maquinaria y/o equipos, herramientas

3.11.- Cuadros de cotizaciones de material / insumos (considerar mínimo 3 cotizaciones de diferentes proveedores)

3.12.-Análisis de Costos Unitarios

3.13.-Fórmula Polinómica

3.14.-Especificaciones Técnicas

3.15.-Cálculo de Flete

3.16.-Seguridad en Obra

3.17.-Panel Fotográfico

3.17.-Plano general del proyecto (plano clave) y planos definitivos.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

DESCRIPCION DEL CONTENIDO DEL EXPEDIENTE TECNICO

CAPITULO I MEMORIA DESCRIPTIVA

La memoria descriptiva deberá indicar: antecedentes, ubicación del proyecto, objetivos del proyecto indicando áreas, familias beneficiadas, justificación del proyecto, financiamiento del proyecto, plazos de ejecución, costo del proyecto y modalidad de ejecución.

CAPITULO II SITUACION ACTUAL

La situación actual del proyecto deberá describir las características físicas generales de la zona del proyecto como el clima, topografía, geología, Hidrología,

vías de acceso; y canteras, etc, las características Socio económicas de la población y agronómicas, y estado de la infraestructura existente.

Por lo tanto, la memoria debe poseer en cada una de sus secciones un orden lógico de ejecución de los distintos trabajos, presentando la sustentación de los parámetros usados, enfatizando los diseños geométricos, dejando el detalle de los estudios.

CAPITULO III ESTUDIOS BASICOS

TOPOGRAFIA

La topografía es importante porque define los niveles del terreno el cual para el diseño y planteamiento hidráulico de un proyecto de riego.

Para realizar el levantamiento topográfico se debe verificar los puntos de control considerados en el perfil o factibilidad viable y añadir los que se necesitarán durante la ejecución para la elaboración del expediente técnico.

Los mismos que deben contener como mínimo los siguientes aspectos para las siguientes estructuras hidráulicas:

OBRAS DE CAPTACIÓN Y/O DERIVACIÓN

Los estudios topográficos deberán comprender como mínimo lo siguiente:

- Levantamiento topográfico general de la zona de captación y/o derivación, documentados en planos a escala 1:500 y 1:2000 con curvas a nivel a intervalos de 1 m y comprendido por lo menos 100 m aguas arriba y aguas abajo del eje de la captación y alrededor una distancia de 100 metro del área de captación.
- Levantamiento topográfico en la zona de ubicación del eje de la captación y/o derivación, obras conexas y accesos, con planos comprendidos a escalas entre 1/100 y 1/500 considerando curvas a nivel no mayores a 1 m y con secciones

transversales tanto en dirección longitudinal como en dirección transversal del eje de la captación y/o derivación seleccionado.

- El levantamiento y secciones transversales de cauces y/o ríos donde se ubiquen las obras de captación y/o derivación, se presentará a escalas entre 1/500 y 1/1000 o escala adecuada. Será necesario indicar en los planos la dirección del curso de agua y los límites aproximados de la zona inundable en las condiciones de aguas máximas y mínimas, así como los observados en eventos de carácter excepcional, inicio y términos de tramos curvos, ubicación y colocación de Bench Marks.

OBRAS DE CONDUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN

Los estudios topográficos deberán comprender:

- Para proyectos nuevos se debe realizar el levantamiento topográfico para los canales considerando el eje referencial del trazo de la línea conducción o distribución, considerando un levantamiento topográfico en un ancho de 50 m a cada lado, del eje principal del canal, o según indicaciones por el jefe de estudio del proyecto, asimismo se debe deberá estacar a cada 20 m, en tramos rectos y cada 10 m en tramos curvos, debiendo estar controlada con una red de Bench Marks distanciadas a cada 500 m.
- Para proyectos de mejoramiento de canales el levantamiento topográfico de la franja del eje trazo proyectado comprenderá 25 m a cada lado del eje. Los Ptos (puntos de inflexión) serán materializados con estacas especiales empotradas en concreto. Las secciones transversales serán levantadas en cada estaca, abarcando una longitud de 25 m a cada lado del eje. Las estacas serán niveladas convenientemente y se verificarán con una nivelación cerrada para una precisión máxima de 0.025m en un Kilómetro.
- En base a la información de campo se deben preparar los planos de planta y perfil a escala 1/1000 y secciones transversales a escala 1:200.

PARA OBRAS DE ARTE DE PASO O DE PROTECCION

- Deberán realizar el levantamiento topográfico del área donde se encontrara la estructura de paso o de protección, por ejemplo. Acueducto debe realizar un levantamiento topográfico de la quebrada en la sección a cruzar, de igual forma para sifones, para canoas.
- Los planos de obras de arte de paso se presentaran a una escala 1:100, 1:200 o 1:500, según sea el caso. Con curvas de nivel a intervalos de 0.50 m.

PARA ESTUDIOS DE GEOLOGÍA Y GEOTECNIA

Los trabajos topográficos para los estudios geológicos - geotécnico deberán incluir:

- Levantamiento de los perfiles, poligonales para la localización de todas las investigaciones geológicas o estudios de suelos; los cuales estarán enlazados a la red nacional.
- Levantamientos topográficos de canteras de préstamos y depósitos de materiales excedentes, presentando plano a escala 1:2000.
- Ubicación e indicación de cotas de puntos referenciales, puntos de inflexión y puntos de inicio y términos de tramos curvos, ubicación y colocación de Bench Marks.

EN ÁREAS PROYECTADAS DE RIEGO

- Delimitación de las áreas de riego, se procederá al levantamiento perimétrico de las áreas de riego. La delimitación parcelaria se efectuará con y/o con GPS navegador debidamente de geo referenciado

EN AREAS CON RIEGO TECNIFICADO

Se procederá al levantamiento perimétrico y altimétrico de las áreas de riego tecnificado.

Consideraciones generales:

- Levantamiento perimétrico y altimétrico de las Áreas de Riego Tecnificado con sistema de coordenadas UTM Datum WGS84.
- Las curvas de nivel deben ser cada 0.5 m.
- Los planos serán elaborados a una escala 1: 25,000 según sea conveniente y con el nivel de detalle que exija la importancia y el nivel de información que requiera presentarse.
- Se efectuarán levantamientos topográficos complementarios en sectores o zonas que requieran mayor detalle como cambios de pendiente

Consideraciones generales:

- Es recomendable utilizar sistema de coordenadas UTM Datum WGS84
- Las áreas y volúmenes de explotación de canteras, áreas de botaderos y otros, serán determinados mediante levantamientos topográficos.
- Todos los BMs se colocaran a cada 1000 m a la poligonal levantada y serán monumentados debidamente.
- Para los inventarios de obras de arte, elementos de drenaje, referenciación y demás parámetros complementarios, se utilizara estaciones totales digitales de última generación con precisiones no mayores de 01 segundo. No se acepta instrumentos topográficos convencionales.
- Los planos serán elaborados a una escala conveniente y con el nivel de detalle que exija la importancia y el nivel de información que requiera presentarse.
- Se deberá presentar todas las libretas de topografía y archivos digitales en anexo correspondiente.
- Para el control topográfico, es necesario determinar poligonales de control de nivelación, que el especialista lo determinara cuando efectué el reconocimiento de la ruta.
- Se efectuarán levantamientos topográficos complementarios en sectores o zonas que requieran mayor detalle como: sectores críticos, ubicación de obras de arte, estructuras de entrega de aguas pluviales y otros.
- Los planos deberán indicar los accesos al proyecto, así como caminos, y otras posibles referencias. Deberán igualmente indicarse con claridad la vegetación existente
- Los planos de las obras de arte y drenaje deberán presentarse por cada obra de arte o drenaje y a escala 1:20 u otra adecuada, en planta y secciones

principales. □ El plano de ubicación (Plano clave), deberá ser dibujado en escala 1:5000 u otra escala adecuada, con progresivas y ubicación de obras de arte (existentes y proyectadas), centros poblados que atraviesa, zonas críticas, canteras de materiales y fuentes de agua u otra información que se estime necesario.

- Se presentarán los Planos de Planta y Perfil Longitudinal, donde se observará el kilometraje, tipo de sección, clasificación del material, pendiente, cota terreno, cota rasante, altura de corte, altura de relleno y alineamiento, a su vez deberá incluir las características hidráulicas y geométricas del canal.
- Se deberá hacer un levantamiento detallado del fondo del curso del agua. Será necesario indicar en planos la dirección del curso de agua, el eje del cauce, la línea de encauzamiento, secciones transversales del río tomando como extremos ambas orillas y los límites aproximados de la zona inundable en las condiciones de aguas máximas y mínimas, así como los observados en eventos de carácter excepcional.
- Levantamiento perimétrico de las Áreas de Riego con GPS, sistema de coordenadas UTM Datum WGS84.

Objetivos:

- ✓ Realizar los trabajos de campo que permitan elaborar los planos topográficos del área del estudio.
- ✓ Proporcionar información de curvas de nivel el cual es base para el diseño y planteamiento hidráulico, de las estructuras hidráulicas como: captación, canal o línea de conducción, canal o línea de distribución, obras de paso como: sifón, acueductos, presa, lagunas, canoa, alcantarillas, túneles, tomas laterales etc.
- ✓ Además para estudios de hidrología, agrología, medio ambiente, riesgos, geología y geotecnia, así como las áreas bajo riego.
- ✓ Posibilitar la definición precisa de la ubicación, las dimensiones de los elementos estructurales, posesión de terrenos y otros que la supervisión vean necesarios
- ✓ Establecer puntos de referencia para el replanteo durante la elaboración de los estudios definitivos y a nivel constructivo.

Sistema de Unidades

- En todos los trabajos topográficos se aplicará el sistema métrico decimal.
- Las unidades angulares se expresarán en grados, minutos y segundos sexagesimales.
- Las medidas de longitud se expresarán en kilómetros (km), metros (m), según corresponda.
- Las unidades de superficie se expresarán en hectárea (ha), metros cuadrados (m²), según corresponda.

Referencia Topográfica

- El sistema de Referencia a utilizar será el Universal Transversal Mercator (U.T.M.), el elipsoide utilizar será el World Geodetic System (WGS-84).
- El método utilizado para orientar el sistema de referencia y para ligarlo al sistema UTM del IGN, se describirá en la memoria descriptiva del Anexo Estudio Topográfico.
- Las cotas de partida y cierre de la poligonal de apoyo y trazo deberá estar referidas a los Bench Mark (B.M.), registrado por el Instituto Geográfico Nacional (I.G.N.), con una equidistancia aproximada de 5 Km, ubicados a lo largo de la zona de estudio. Los puntos seleccionados estarán en lugares cercanos y accesibles que no sean afectados por las obras o por otros elementos. Los puntos serán monumentadas.

Presentación de Estudio

- Sin ser limitativo, el informe de topografía, debe ser detallado con el panel fotográfico y planos, base de datos de los puntos, archivos en CD de AUTOCAD.

ESTUDIO HIDROLOGICO

La finalidad del estudio hidrológico a nivel de expediente técnico es reafirmar la oferta hídrica en la cuenca receptora de la estructura de captación y/o de almacenamiento, así como determinar los caudales máximos para las estructuras hidráulicas de captación, embalse, estructuras de paso como acueductos sifones y de protección como canoas.

El estudio Hidrológico tiene como objetivo establecer los caudales máximos para el diseño de las estructura hidráulicas del proyecto. Los caudales generados en cada microcuenca que cruza el canal o estructuras de paso se requieren calcular para un diseño óptimo.

Presentar la acreditación de la disponibilidad Hídrica del proyecto de parte de la ANA.
Los estudios Hidrológicos deberán contener como mínimo lo siguiente:

ESTUDIO HIDROLOGICO PARA PROYECTOS DE RIEGO MEJORAMIENTO

1. INTRODUCCION
2. GENERALIDADES
3. INFORMACION BASICA
 - 3.1. Información Cartográfica
 - 3.2. Información Meteorológica
 - 3.3. Información de Campo
 - 3.4. Estudios Anteriores
4. HIDROGRAFÍA
5. GEOMORFOLOGIA DE LA MICRO-CUENCA.
6. CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS
7. TRATAMIENTO DE INFORMACIÓN PLUVIOMÉTRICA
8. PRINCIPALES VARIABLES METEOROLOGICAS
 - 8.1. Precipitación
 - 8.2. Temperatura
 - 8.3. Velocidad de vientos
 - 8.4. Humedad Relativa
 - 8.5. Evaporación
9. DISPONIBILIDAD HIDRICA
 - 9.1. Precipitación Promedio sobre cada Microcuenca Cuenca
 - 9.2. Determinación de los Componentes del Balance Hidrológico de la cuenca.
 - 9.2.1. Coeficiente de Escorrentía
 - 9.2.2. Descargas Medias Mensuales
10. DEMANDA HIDRICA
11. CALIDAD DEL AGUA.

12. DISPONIBILIDAD NETA
13. BALANCE HIDRICO PARA EL PROYECTO Y DE LA CUENCA HIDROLOGICA.
14. SEDIMENTOLOGIA
17. MAXIMAS AVENIDAS
18. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.
19. ANEXOS

Cuadros

Figuras

Gráficos

Fotos

Planos

Documento de disponibilidad del recurso hídrico por la ANA.

Consideraciones Generales de calidad de agua para los proyectos de riego tecnificado:

Se consignarán como mínimo dos (02) análisis de agua de cada fuente(s) de agua: uno para la época de avenidas y uno para la época de estiaje (fuente de agua superficial).

Los análisis estarán referidos a la de caracterización físico -químico del agua tales como: PH, CE, sólidos en suspensión, solidos disueltos, turbidez y minerales.

GEOLOGIA Y GEOTECNIA Objetivo

Complementar la información del perfil o factibilidad viable precisando en las muestras y pruebas geológicas y geotécnicas del área de emplazamiento de la presa, obras de

captación y/o derivación, obras de conducción, referentes básicamente al tipo de cobertura geológica y suelos, clasificación de los materiales de excavación, estabilidad de taludes, capacidad de carga admisible para carga vertical, asentamiento, capacidad portante, parámetros de diseño sísmo resistente, permeabilidad de la cimentación, pérdida de agua a través de la cimentación, de manera que nos permita definir las características técnicas de las estructuras en la cimentación, impermeabilización y otros parámetros que nos permita conocer el tipo de suelo y sus características para el diseño óptimo para la construcción de las estructuras hidráulicas.

a. Geología

El Estudio de Geología tiene por objetivo determinar las características geológicas de los horizontes que presenta el terreno en el área donde se ubicarán la Presa y las obras de captación y/o derivación, conducción y distribución, teniendo definidas las características de los suelos y la geografía de la zona. Se deberá tener en cuenta y ejecutar las siguientes actividades:

- ✓ Conocer el contexto geológico regional de toda el área del proyecto, en donde se efectuarán los estudios geológicos tomando como base la información geológica elaborada en el perfil o factibilidad viable del proyecto y complementar con la información realizada en el reconocimiento de campo, definiendo las formaciones geológicas aflorantes y su tipo, con fines de realizar los trabajos específicos de geología local y geotecnia;
- ✓ Efectuar la evaluación Geológica - Geomorfológica local del Proyecto, basándose en la secuencia estratigráfica, contactos geológicos, potencia, orientación y buzamiento de las capas

sedimentarias; determinación e identificación de los tipos de suelos, grado de meteorización y alteración de rocas, determinación de la cobertura de suelos en cuanto a tipo y potencia y de geología estructural. En la zona de la presa, obras de captación y/o derivación y a lo largo de las obras de conducción

- ✓ Efectuar Mapeos de geología local, específicamente en la zona del emplazamiento de las diferentes obras del proyecto, con la finalidad de conocer los riesgos geológicos y geotécnicos; con la información obtenida se elaborará el Plano Geológico a escala 1/500. En la zona de la presa, obras de captación y/o derivación y a lo largo de las obras de conducción

- ✓ Ejecución de calicatas para determinar la consistencia del terreno, en base a los resultados obtenidos se determinarán los taludes estables. deben estar sustentadas con pruebas de laboratorio. En la zona de la presa, obras de captación y/o derivación y a lo largo de las obras de conducción (cada 500 m. como mínimo)
- ✓ Efectuar la actualización mediante exploración y ubicación de áreas de préstamos como agregados para concreto, rellenos y zonas de canteras de rocas, suelos etc. en función a las necesidades de las obras del proyecto, condiciones de accesibilidad y facilidades de explotación.

b. Geotecnia

- El Estudio Geotécnico, tiene como finalidad determinar las características del suelo de cimentación con el propósito de analizar su comportamiento, estas labores tendrán como base los resultados de laboratorio, registros geológicos – geotécnicos, ensayos de mecánica de suelos, rocas y agregados, etc., considerando los requisitos establecidos en el Reglamento Nacional de Edificaciones.

- Los Ensayos de Materiales se realizarán en Laboratorios reconocidos y autorizados en el País con Certificado de Registro de INDECOPI, recomendando Laboratorios del sector público como Universidades y/o Institutos, siendo responsable de la exactitud y confiabilidad de los resultados.

- Se realizarán prospecciones de campo mediante calicatas de 2.50 m. de profundidad mínima, hasta 0.50 m. por debajo del nivel freático, estas calicatas se excavarán cada

500 m. en el caso de canales de riego, para la Presa se harán el eje de presa y estribos, dos en eje de presa y dos en los estribos, haciendo un total de cuatro calicatas; así mismo en las posibles canteras un mínimo de diez calicatas.

- La excavación de calicatas se efectuará previa aprobación y verificación de la Supervisión; donde se registrarán los niveles freáticos correspondientes, así como se determinarán las características del suelo para la elaboración de los perfiles estratigráficos. A partir de los ensayos de laboratorio, se determinará la granulometría del suelo, clasificación del suelo, índices de plasticidad, etc.

- Las calicatas deberán estar debidamente referidas al sistema de poligonal para su correcta ubicación. Por seguridad de los pobladores lugareños y transeúntes, las calicatas serán rellenadas después de la extracción de las muestras verificadas por la Supervisión.

Los Ensayos Estándar de Suelos que se han de realizar para las muestras alteradas:

<u>ENSAYO ESTANDAR</u>	<u>NORMA USADA</u>
Descripción visual – manual	ASTM D 2488
Análisis granulométrico por tamizado	ASTM D 422
Clasificación unificada de Suelos	ASTM D 2487
Límite líquido y límite plástico	ASTM D 4318
Contenido de humedad	ASTM D 2216
Peso volumétrico	ASTM D 2937

Los objetivos principales del estudio, son:

- Obtener los criterios geotécnicos que permitan realizar los ajustes que sean necesarios al diseño definitivo del sistema de riego y en la presa.
- Determinar los parámetros geotécnicos, necesarios para reajustes y diseños definitivos;
- Ubicar y calificar materiales de construcción y recomendar su uso;
- Definir las condiciones de seguridad de las obras desde el punto de vista geotécnico;
- Definir las características y calidad de los macizos rocosos
- Exploración geotécnica de los materiales necesarios para la construcción de las obras;

- Refrendar los resultados de los ensayos de laboratorio de mecánica de suelos, determinando sus características físicas y mecánicas de los materiales del subsuelo de cimentación y de los préstamos;
- Tener en consideración que los tratamientos geotécnicos, deberán preservar el medio ambiente, cuidando de no dañar los bofedales, lagunas y especialmente no degradar el paisaje.

Se deberá identificar las canteras más cercanas al Área del Proyecto, delimitando su área de explotación mediante prospecciones, de las cuales se tomarán muestras representativas. Se analizará la calidad de los materiales mediante ensayos de laboratorio (clasificación de suelos, tamaño partícula máxima de los agregados, índices de plasticidad y durabilidad de acuerdo al uso), a partir de los cuales se clasificarán las canteras y su capacidad (potencia), esta última deberá garantizar de forma económica los volúmenes totales a ser usados en la ejecución de obra; así como indicar además las condiciones y posibles derechos de explotación.

Las canteras seleccionadas serán para la conformación de los cuerpos de presa. Se seleccionarán únicamente aquellas que demuestren que la calidad y cantidad de material existente son adecuadas y suficientes para la construcción de la obra.

Se analizará y clasificará las canteras evaluando su calidad, volumen de material utilizable y desechable, recomendará el periodo y oportunidad de utilización, calculará

el rendimiento, señalará el procedimiento de explotación y su disponibilidad para proporcionar los materiales a ser empleados en obra (rellenos, afirmado, etc.), accesibilidad y estado de las vías de acceso y por su situación legal.

Se elaborará en base a la información tomada en campo y a los resultados de los ensayos de laboratorio las características físico-mecánicas de los suelos, determinará sectores críticos, indicando las recomendaciones sobre el tratamiento que deben recibir durante la construcción de la obra.

La memoria descriptiva del estudio de suelos y canteras, deberá considerar la descripción de los suelos encontrados, ubicación de materiales inadecuados, presencia del nivel freático en

los ejes, análisis de la totalidad de los resultados de los ensayos de laboratorio, con sus recomendaciones, tratamiento, soluciones y demás observaciones al respecto que se considere.

Presentación de Estudio

Sin ser limitativo, el estudio geológico y geotécnico se presentará por separado los resultados del estudio, conclusiones y recomendaciones deberá ser en archivo Word, y contendrá una memoria descriptiva detallada de los trabajos realizados y la información técnica correspondiente (objetivos, información utilizada, método aplicado, resultados, conclusiones y recomendaciones). Los cálculos desarrollados se presentarán en formato Excel y los planos se presentarán en formato A-1 y en formato mínimo AUTOCAD Asimismo, no siendo limitativo, todos los detalles del estudio se presentarán en un Volumen Específico ANEXO: ESTUDIO GEOLOGICO Y GEOTÉCNICO, incluyendo antecedentes, estudio de canteras, estudios de mecánica de suelos, estudio geológico: descripción geológica y geomorfológica general del área del Proyecto en relación con el recurso suelo, información utilizada, metodología empleada, caracterización de los suelos existentes desde el punto de vista geológico, geomorfológico y geotécnico, las conclusiones y recomendaciones; asimismo debe

incluir la caracterización de las calicatas y exploraciones efectuadas y los resultados de los análisis de laboratorio de mecánica de suelos de todas las pruebas realizadas para esta etapa, planos que permita visualizar la caracterización de los aspectos geológicos, geomorfológicos y geotécnicos de los suelos y archivos en CD.

DISEÑO HIDRAULICO

DISEÑO HIDRÁULICO DE SISTEMAS DE RIEGO

Para la elaboración de los diseños hidráulicos de los componentes de un proyecto de riego se consideran en base a la geología, topografía, hidrología donde se determina el caudal de diseño y operación de los Sistemas de riego.

El dimensionamiento de la infraestructura de riego: captación, conducción, distribución, bocatomas, reservorios entre otras, estará en función de la disponibilidad del recurso hídrico (caudal de diseño), las áreas de cultivo a mejorar y/o ampliar bajo riego y los tipos de cultivo

y, otros parámetros que a criterio del sirva considerar y su sección geométrica de acuerdo a criterios de eficiencia entre otros.

Los diseños deberán realizarse con metodología de las normas de diseño de obras Hidráulicas bajo normas nacionales e internacionales vigentes y los planos deben presentarse con detalle suficiente para proporcionar confiables metrados de cada una de las partidas del presupuesto de cada sistema de riego que comprenderá , Bocatoma, canales y obras de arte de paso de agua, entre otros.

El diseño de la Infraestructura Hidráulica para los sistemas de riego deberán considerar como mínimo según el planteamiento y la zona lo siguiente:

Presa y sus componentes:

- Bocatoma o captación con sus componentes.(ventana de captación, desripador, aliviadero, barrage móvil o fijo, posa disipadora, canal de limpia, etc.)

Estructura de medición de caudal.

- Desarenador
- Canal: entubado, de concreto abierto, tubería a presión
- Estructuras de Paso: Acueductos, sifones
- Estructuras de protección: Canoas,
- Diseños de Rápidas y caídas verticales
- Reservorios
- Estructuras de medición y control.
- Estructuras de Limpieza: Cámaras de Inspección complementarias y el trazo horizontal y vertical de la infraestructura de conducción y obtendrá perfiles (rasante de la conducción) y secciones de la misma, tal que le permita obtener los estimados de metrados y costos de las actividades a realizar.
- Sistemas de riego tecnificado.

El Estudio hidráulico deberá contener:

- Planteamiento Hidráulico del proyecto.
- Cálculos hidráulicos de cada estructura considerada en el planteamiento hidráulico del proyecto.
- Planos deben mostrar la estructura en planta, perfil y secciones transversales o cortes, y detalles suficientes para su entendimiento.

Presentación de Estudio

El Informe de los diseños hidráulicos de cada sistema de riego debe ser presentado en formato Word, contendrá una memoria descriptiva detallada de los trabajos realizados y la información técnica correspondiente. Los cálculos desarrollados se presentarán en formato Excel y los planos respectivos, que deben incluir las coordenadas correspondientes, así como, la ubicación de los puntos de control horizontal y vertical utilizados, en formato CAD. Deberá adjuntar los cálculos de todas las estructuras hidráulicas y los cálculos hidráulicos correspondientes, considerando diseños de acuerdo al estudio topográfico, geológico e hidrológico

ESTUDIO DE DISEÑO ESTRUCTURAL

El diseño estructural comprenderá el cálculo estructural de las obras hidráulicas deberá contener:

- Captación: muros de encauzamiento, Barraje Fijo, estructura de control y derivación, Piso de colchón disipador.
- Desarenador: muros y piso
- Canal de concreto armado cubierto o semicubierto.
- Rápida o caídas: piso y muros del canal y poza de disipación.
- Obras de paso de conducción: Sifón, acueductos, alcantarilla,
- Obras de protección: canoas,
- Otras estructuras planteadas

Dichos cálculos estructurales deben guardar concordancia con el diseño hidráulico planteado por el especialista hidráulico.

ANÁLISIS DE RIESGO Y DESASTRES

El Análisis de Riesgos y Vulnerabilidad del Proyecto, deberá tomar en consideración la “Pautas metodológicas para la incorporación del análisis del riesgo de desastres en los proyectos de inversión pública, emitido por la DGPI-MEF y la disposiciones de la Guía general para identificación formulación y evaluación social de proyectos de inversión pública, a nivel de perfil, aprobada mediante Resolución Directoral N° 001 -2015-EF/63.01

El objetivo es Identificar y evaluar el tipo y nivel de daños y pérdidas probables que podrían afectar una inversión, a partir de la identificación y evaluación de la vulnerabilidad de esta con respecto a los peligros a los que está expuesta.

El Análisis de Riesgo (AdR) permitirá diseñar y evaluar las alternativas de inversión o acción con la finalidad de mejorar la toma de decisiones, considerando las siguientes acciones:

- Analizar los peligros a los que podría enfrentar el proyecto.
- Determinar las vulnerabilidades que podría el proyecto durante su ejecución y operación.
- Definir las acciones que permitirían reducir las vulnerabilidades y el impacto de los peligros identificados, de tal forma que sean incluidas en las alternativas de solución planteadas. Cuantificar los beneficios y costos que implica la inclusión de las medidas y acciones identificadas para reducción del riesgo, en cada una de las alternativas, de tal manera que sea comparables para la reducción del riesgo.
- Evaluar las alternativas propuestas, considerando las medidas de reducción de riesgo en donde ello sea posible, utilizando el Análisis Costo beneficio o el Análisis Costo efectividad.
- Realizar un análisis de sensibilidad que incluya variaciones en la probabilidad de ocurrencia, intensidad y/o frecuencia de los impactos que ocasionarían las situaciones de riesgo en el proyecto.
- Determinar la alternativa de solución al problema planteado que será ejecutado.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Considerar lo dispuesto en la Directiva para la Concordancia entre el SEIA y el SNIP aprobada con Resolución Ministerial 052-2012-MINAM y el Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, aprobado con Decreto Supremo N°019-2012-AG y sus modificaciones.

Elaborar según los Contenidos Evaluación Preliminar EVAP- Anexo III Reglamento Ley SEIA.

El Estudio de Impacto Ambiental, será el resultado de la compilación, recolección, selección y análisis de una serie de datos y bases de información generada en el estudio de Perfil que debe ser complementada por datos obtenidos de las labores de campo y laboratorio, realizadas en el desarrollo del Estudio de perfil. En todos los casos la recopilación de información tomará en cuenta las siguientes fuentes:

El Estudio de Impacto Ambiental, a nivel de Perfil se desarrollará sobre la base de la normatividad del Ministerio del Ambiente, y deberá considerar dos grandes componentes para la selección de la alternativa viable desde el punto de vista ambiental, considerando las situaciones “sin proyecto” y “con proyecto”.

Precisar los principales impactos negativos, medidas de mitigación y control a implementar. Indicar los resultados de la clasificación que ha realizado la Autoridad Ambiental Competente.

Como producto final de este estudio, se obtendrá la categorización ambiental, de ser el caso.

ESTUDIO ARQUEOLOGICO

Entregar estudio de identificación de zonas arqueológicas y su trámite ante el Ministerio de Cultura el CIRA. Y en caso de proyectos de mejoramiento se debe presentar el Plan de Monitoreo Arqueológico de acuerdo a la normatividad de los D.S. 054 y 060 -2013-PCM, el mismo que debe tener la siguiente estructura:

ESTUDIO SOCIAL

El estudio de Social será elaborado considerando la “Guía del componentes Social para Proyectos de Infraestructura Agraria y Riego elaborado por la Dirección General de Infraestructura Agraria y Riego, la misma que puedes obtener a través de la página web de la DGIAR www.dgiar.minagri.gob.pe; en esta fase, será obtener la licencia social.

ESTRUCTURA DEL ESTUDIO SOCIAL Resumen Ejecutivo

I. Aspectos generales

- 1.1. Objetivos
- 1.2. Función del proyecto
- 1.3. Reconfirmación de la Línea de Base Social
- 1.4. Reuniones Informativas
- 1.5. Asambleas Comunales

II. Especificaciones del contenido

- 2.1. Componentes del estudio
- 2.2. Conclusiones
- 2.3. Recomendaciones
- 2.4. ANEXOS:

- Acta de talleres de reuniones informativas
- Acta de reconfirmación de la disponibilidad de mano de obra no calificada.(*).
- Acta reconfirmación de compromiso de operación y mantenimiento del sistema.
- Actas de registro de incidencia (en caso de ser necesario)
- Acta de compromiso de Aporte Comunal en mano de obra no calificada (en caso se establezcan acuerdos).
- Reconfirmación de Padrón actualizado de beneficiarios
- Acta reconfirmación de compromiso de pago de tarifa de agua.

- Acta reconfirmación de libre disponibilidad del terreno para la construcción del sistema de riego, canteras, fuentes de agua y botaderos.
- Acta de Licencia Social Definitiva para la ejecución del proyecto.
- Testimonio fotográfico.
- Otros documentos relacionados con el Estudio Social (directorío actualizado de dirigentes de la zona.

El Especialista Social adjunta al Informe Final del Estudio Social, la siguiente documentación (Anexos), debidamente autenticada por notario público o alguna autoridad local (Juez de Paz no letrado):

CAPITULO IV INGENIERIA DEL PROYECTO

En la Ingeniería del Proyecto se deberá describir el proyecto indicando el planteamiento Hidráulico, asimismo de los estudios básicos realizados como topografía, hidrología, hidráulica, geología y la descripción de cada estructura Hidráulica adjuntando los cálculos en los anexos u otros aspectos:

❖ **Planteamiento Hidráulico**

Describir cuanto caudal captara, como conducir hacia las áreas de riego, indicando que estructuras de paso de protección estará considerando para lograr el objetivo del proyecto.

Criterios de Diseño Hidráulico y Estructural

Los diseños hidráulicos elaborados por el especialista en función al objetivo del proyecto deben coordinar con especialista en estructuras a fin de poder establecer un diseño hidráulico óptimo y operativo y duradero, considerando la topografía, hidrología, geología y geotecnia de la zona de estudio del proyecto de riego.

❖ **Descripción Técnica de las Obras Civiles**

Se debe indicar y detallar los alcances y objetivos de cada estructura hidráulica considerada en el proyecto de riego.

❖ **Metrados**

Se deberá efectuar una planilla de metrados detallados, analizando cada estructura por separado de todas las partidas contempladas en el Expediente Técnico. La sustentación de estos metrados debe guardar correspondencia con las medidas señaladas en los planos.

Al presentar el sustento de los metrados de todas las partidas que se presupuestan, no se debe discriminar las unidades, así sea global y establecer la razón por la cual se considera dicha unidad.

❖ **Presupuesto de Obra**

Para el cálculo del presupuesto deberá usar el software de presupuesto de preferencia

(S10 u otro similar), con la base de datos correspondiente, tomar en cuenta que para la entrega del expediente se debe presentar el backup del presupuesto.

Se deberá presupuestar cada estructura por separado, en general ninguno de los componentes del expediente técnico debe ser presupuestado en forma global, sino por medio de las partidas con unidades que permitan valorizar adecuadamente.

El presupuesto del Proyecto debe incluir los **controles y pruebas de calidad** que serán aplicados durante la ejecución, las que deben ser definidos en función al tipo y especialidad del proyecto; estas deben estar presupuestadas dentro del costo directo.

El presupuesto debe incluir las partidas indicando las medidas de control de los impactos ambientales negativos generados por la ejecución de la obra.

Los expedientes en la fase constructiva se formularan considerando la modalidad de ejecución por contrata, debiendo considerar los siguientes aspectos:

a.- **Costo directo:** partidas relacionadas a la ejecución del proyecto, dentro de las cuales deben considerarse los controles de obra, fletes locales.

b.- **Gasto generales:** los gastos generales deben representar un máximo del 10% del costo directo y deben ser divididos en: - **Gastos generales variables:** gastos de almacén, guardiana, maestro de obra, residencia, administrador, gastos de movilización y desmovilización de equipos.

- **Gastos generales fijos:** son aquellos gastos independientes del periodo de ejecución de la obra, como son gastos financieros, gastos de preparación de propuestas, materiales de escritorio utilizados en obra, fotocopias y reproducciones, gastos administrativos, etc.

c.- **Utilidad:** La utilidad en ningún caso debe ser mayor al **6 %** tomando en cuenta que se tomara este ítem, solo para aquellos proyectos previstos a ser ejecutados por contrata.

d.- **Impuestos (IGV):** Se debe considerar el IGV correspondiente al 18 % sobre el subtotal que resulte de la suma de los ítems. (a+b+c). proyectos previstos a ser ejecutados por contrata.

e.- Costo total de obra: Se considerará a la suma total de los ítems. (a+b+c+d); para los casos de obras por contrata este costo será considerado como el presupuesto base o referencial para el proceso de contratación del contratista.

f.- Gastos de supervisión y liquidación: Se deberá considerar un porcentaje no mayor al 8% del costo total de obra para efectos de ser utilizados como gastos de supervisión y liquidación.

g.- Costo total del proyecto: se considerará a la suma total de los ítems. (e+f); para todos los casos, este es el presupuesto programado en el plan de inversiones y determinado en el perfil del proyecto declarado viable, monto que no será sujeto a variación en vista que con dicho monto es el que está dada la viabilidad del proyecto.

Los expedientes técnicos que en la fase constructiva serán formulados considerando que el proyecto se ejecutará por administración Indirecta, deben adicionar su presupuesto analítico y su justificación.

En los proyectos a ser ejecutados por administración directa, es necesario efectuar el presupuesto analítico mensual.

❖ **Programación y Cronograma de Obra Valorizado de Ejecución de Obra.**

Detallar la programación de las actividades previstas para el logro de las metas del proyecto, indicando secuencia y ruta crítica, duración, responsables y recursos necesarios. Para el componente infraestructura será obligatoria la presentación de una Programación de Obra mediante Diagrama de Barras (Gantt) y Diagrama de Red (PERT CPM o similar) en software MS PROJECT.

En la formulación del cronograma de obra, debe considerar todas las partidas genéricas del proyecto. Se deberá presentar un cronograma de obra con diagrama de barras, en las que se deberá establecer el valor en cada periodo programado y por cada partida del presupuesto, indicando los montos valorizados por mes y el porcentaje correspondiente.

Se deberá coordinar con las autoridades y propietarios de los terrenos (saneamiento físico - legal) con el objeto de garantizar cualquier impase al respecto.

❖ **Relación de Materiales e Insumos**

La relación de insumos deberá presentarse en forma general, así como por grupos, es decir mano de obra, materiales y equipo/herramientas. Se debe considerar que en el listado de insumos del presupuesto debe aparecer el metrado total, costo parcial y total por insumo que se va a necesitar para el

proyecto. La sumatoria de los montos totales para cada uno de ellos debe ser concordante con el costo de partidas del presupuesto.

❖ **Cuadro de cotizaciones de material / insumos**

Las cotizaciones de los materiales serán como mínimo 03 de diferentes proveedores, con precios actualizados al mes y al año, vistos influenciados por la pandemia mundial COVID19.

❖ **Análisis de Costos Unitarios**

Para los costos unitarios de la mano de obra, se utilizará el régimen que corresponda a la modalidad de ejecución, sea por administración directa o por contrata.

Cada partida o actividad debe estar sustentada con su respectivo análisis de costo unitario.

El cálculo de costo del maestro de obra debe estar efectuado en los gastos generales directos y con incidencia directa al plazo de ejecución a tiempo completo.

Los precios de los insumos requeridos en el proyecto deben ser con los del mercado local preferentemente, en casos especiales deben indicarse los precios de otro mercado y tomar en cuenta los costos adicionales de fletes o envíos.

❖ **Fórmula Polinómica**

Se deberá presentar el cálculo respectivo de la fórmula polinómica de acuerdo a las normas que regulan dicho aspecto.

❖ **Especificaciones Técnicas**

Las especificaciones técnicas deben contener la siguiente estructura:

a.- **CAPITULO:** Abarca una serie de aspectos análogos en cuanto a rubros de construcción, que frecuentemente se utilizan en los proyectos (ejemplo: Movimiento de tierras)

b.- **SECCIONES:** Una sección trata específicamente una determinada tarea de construcción que generalmente constituye una partida que conforma el presupuesto de obra. (Ejemplo: sección 2.5: excavación para explanaciones)

c.- **SUBSECCIONES:** Una sección estará conformada por sub-secciones que enfocarán lo siguiente: descripción, características de los materiales a utilizar, equipo, unidad, forma de pago.

Se debe tomar en cuenta que las especificaciones técnicas son por cada partida del presupuesto de obra (sección), que estén relacionadas al proceso constructivo, y deben ser concordante con los planos del expediente técnico, conteniendo la suficiente información técnica para su correcta ejecución,

incluyendo aspectos cualitativos y cuantitativos; y en caso de aplicar, se deben nombrar las normas correspondientes.

No se deberán hacer referencia a partidas similares o genéricas y no se deberá hacer referencia a marcas de productos o materiales que induzcan a la compra de productos de determinados proveedores.

❖ **Cálculo de Flete**

Se realizará el cálculo de fletes para aquellos materiales que sean necesarios y adquiridos en mercados o lugares que requieran este costo adicional.

❖ Seguridad en Obra

Norma G-050- Seguridad durante la construcción.

❖ Panel Fotográfico

Se debe considerar fotografías panorámicas, también fotografías donde aparezcan las personas involucradas con la elaboración del estudio definitivo.

❖ Planos

Se incluirán todos los Planos obtenidos en la elaboración del Proyecto, sin ser limitativo, debiendo estar impresos para su presentación en una escala adecuada que permita una correcta visualización.

Planos generales

Plano de ubicación geográfica de la localidad donde se ubica el proyecto, referenciado con coordenadas UTM a escala adecuada.

Plano clave o topográfico, donde se visualice el proyecto en su conjunto.

Planos de especialidad

Planos de cada especialista deben ser presentados del proyecto de riego.

Aspectos en la presentación de los Planos

Los planos deben proporcionar la interpretación y comprobación cualitativa que permita justificar de forma gráfica la solución adoptada e identificar y aclarar los elementos de la obra. Preferentemente los planos se presentarán en tamaño A2 o A3 con sus escalas respectivas y deberá utilizar un software especializado (ejemplo: ACAD), o similar necesariamente.

Los Planos tendrán los siguientes márgenes: Izquierda 30 mm; Arriba 25 mm, Abajo 15 mm; Derecha 15 mm.

Los planos tendrán un rótulo en la parte inferior derecha, conteniendo por lo menos la siguiente información:

Nombre de la entidad Formuladora, nombre del proyecto, nombre del plano, escalas, fecha, nombre del proyectista, N° X código del plano y un espacio para revisiones firmas o V°B°.

La relación de planos mínimos para las obras de infraestructuras Hidráulicas son: Plano General de Ubicación, Planteamiento Hidráulico del Proyecto, Planos de estudio Hidrológico, planos de Estudio Geológico, Planos de Planta de cada estructura Hidráulica y secciones transversales y perfiles, Planos topográficos y diseños a nivel constructivo de las estructuras Hidráulicas y los que pueden añadirse libremente a criterio del proyectista para la correcta ejecución de la obra.

Los planos de las diferentes especialidades del Proyecto, debe contener la información suficiente y características principales que concuerden con los trabajos que serán desarrollados en campo o en el proceso constructivo. Los planos deben ser de fácil entendimiento para la ejecución, es decir con los acotamientos suficientes, escalados y que además tengan los datos técnicos necesarios. La correcta información vertida en este punto será la que se utilizará para el sustento de los metrados.

10.-REQUISITOS DEL CONSULTOR Y DE SU PERSONAL.

La CONSULTORIA será responsable del adecuado planeamiento, programación, conducción de los estudios básicos, diseños definitivos y, en general, por la calidad técnica de todo el estudio que deberá ser ejecutado en concordancia con los estándares actuales de diseño en todas las especialidades de Ingeniería relacionadas con el estudio y previa compatibilidad del estudio de pre inversión del proyecto con el terreno.

Los servicios que se requieren y se indican en el presente documento no son limitativos. El Consultor, cuando considere necesario, deberá ampliarlos o profundizarlos, siendo responsable en general por la calidad técnica de todo el estudio que deberá ser ejecutado en concordancia con los estándares actuales de diseño en todas las especialidades de ingeniería y normas técnicas vigentes relacionadas con el presente proyecto.

Para tal fin, el Consultor dispondrá de un equipo de profesionales y técnicos, los cuales deberán acreditar sus títulos y certificados o diplomas respectivamente, así como la experiencia necesaria para las funciones que desempeñarán en el proyecto y los certificados de habilidad (solo para el caso de profesionales), este último lo acreditarán a la suscripción del contrato.

10.1. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

a) De la especialidad y categoría del consultor de obra

El Consultor, será una persona natural y/o jurídica que deberá cumplir con el siguiente perfil:
Estar inscrito en el Registro Nacional de Proveedores de Consultoría de Obras

(RNP): En concordancia con el artículo 239" del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo la Especialidad de Consultoría de Obras en la categoría "B" como mínimo.

b) De la habilitación del consultor de obra

No estar inhabilitado para contratar con el Estado.

c) De la experiencia del consultor de obra

El Consultor debe tener experiencia en la elaboración de estudios definitivos o expedientes técnicos de proyectos de riego: Construcción de canales de concreto o tubería y/o acueductos y/o reservorios de concreto armado y/o similares(*), como mínimo de DOS (02) VECES EL VALOR REFERENCIAL en proyectos de obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.

(*) Similares: *Elaboración de estudios definitivos o expediente técnicos de proyectos de riego para la Construcción y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Ampliación de: canales de riego y/o canales entubados y/o reservorios.*

Para demostrar la experiencia de similares, el postor podrá adjuntar información adicional donde demuestre las metas y componentes del proyecto.

d) Del personal

Contar con un equipo técnico calificado y con experiencia profesional, quienes serán los responsables de la elaboración del expediente técnico a nivel constructivo.

- Requisitos del personal y especialistas.

CARGO: JEFE DE ESTUDIOS

CANTIDAD: Uno (01)

PROFESION: Ingeniero Civil o Agrícola, Profesional titulado.

EXPERIENCIA ESPECIFICA: Demostrará su experiencia profesional como Jefe de Proyecto y/o Jefe de estudio y/o Director de estudios, con un mínimo de DOS (02) años en elaboración de estudios definitivos o expedientes técnicos de proyectos de iguales y/o similares.

CARGO: ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA

CANTIDAD: Uno (01)

PROFESION: Ingeniero Civil o Agrícola o Mecánica de Fluidos, Profesional titulado.

EXPERIENCIA ESPECIFICA: Demostrará su experiencia profesional como especialista en hidrología y/o hidrólogo, con un mínimo de UN (01) año en elaboración de estudios definitivos o expedientes técnicos de proyectos de riego iguales y/o similares {•}.

CARGO: ESPECIALISTA EN GEOLOGIA Y GEÓTECNIA.

CANTIDAD: Uno (01)

PROFESION: Ingeniero Geólogo o Civil. Profesional titulado.

EXPERIENCIA ESPECÍFICA: Demostrará su Experiencia profesional como Geólogo y/o especialista en geología y/o geotecnia y/o geología y geotecnia, con un mínimo de UN (01) año en elaboración de estudios definitivos o expedientes técnicos de proyectos de riego iguales y/o similares (*).

CARGO: ESPECIALISTA EN METRADOS COSTOS Y PRESUPUESTOS.

CANTIDAD: Uno (01)

PROFESION: Ingeniero Civil o Agrícola, Profesional titulado.

EXPERIENCIA ESPECÍFICA: Demostrará su experiencia profesional como especialista en metrados, costos y presupuestos, con un mínimo de UN (01) año en elaboración de estudios definitivos o expedientes técnicos de proyectos de riego iguales y/o similares(•).

CARGO: ESPECIALISTA EN EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL

CANTIDAD: Uno (01)

PROFESION: Ingeniero Agrónomo o Ambiental o Agrícola. Profesional titulado.

EXPERIENCIA ESPECÍFICA: Demostrará su experiencia profesional como especialista en evaluación de impacto ambiental y/o evaluación ambiental y/o Ingeniero ambientalista y/o ,

especialista en impacto ambiental con un mínimo de UNO (1.0) año en elaboración de estudios definitivos o expedientes técnicos de proyectos de riego iguales y/o similares).

CARGO: ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGO Y DESASTRES

CANTIDAD: Uno (01)

PROFESION: Ingeniero Agrícola, Civil, Geólogo, Profesional titulado.

EXPERIENCIA ESPECÍFICA: Demostrará su experiencia profesional como especialista en Análisis de Gestión de Riesgos y Desastres y/o Gestión de Riesgos y/o Gestión de desastres con un mínimo de UNO (01) año en elaboración de estudios definitivos o expedientes técnicos y/o similares (•).

CARGO: ESPECIALISTA EN ASPECTOS SOCIALES

CANTIDAD: Uno (01)

PROFESION: Ingeniero Agrónomo o Ingeniero Agrícola o Antropólogo o Sociólogo o Trabajador Social. Profesional titulado.

EXPERIENCIA ESPECIFICA: Demostrara su experiencia profesional como capacitador en operación y/o mantenimiento de sistemas de riego, con un mínimo de SEIS (06) meses en la formulación de proyectos de riego y/o similares(*).

CARGO: ESPECIALISTA EN ARQUEOLOGIA

CANTIDAD: Uno (01)

PROFESION: Licenciado en Arqueología. Profesional titulado.

EXPERIENCIA ESPECIFICA: Demostrará su experiencia profesional como Especialista en estudios Arqueológicos de estudios definitivos de obras de saneamiento o sistemas de riego, con un mínimo de UNO (01) año en la elaboración

de estudios definitivos o expedientes técnicos o ingeniería de detalle de proyectos Iguales al objeto de convocatoria y/o similares (*).

() Similares: Elaboración de estudios definitivos o expediente técnicos de proyectos riego para la Construcción y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Ampliación de: canales de riego y/o reservorios y/o acueductos.*

No son parte del personal clave, aquel personal que realiza actividades operativas o administrativas, ni tampoco los asistentes del personal clave.

CARGO: TOPOGRAFO

CANTIDAD: Uno (01)

PROFESION: Ingeniero o bachiller en Ingeniería Civil y/o Geográfica y/o Agrícola y/o Mecánico de Fluidos y/o Técnico o Especialista en Topografía y/o Topógrafo.

EXPERIENCIA: Demostrará su experiencia profesional como Topógrafo, con un mínimo de UNO Y MEDIO (0.5) años en elaboración de estudios definitivos o expedientes técnicos proyectos de riego.

CARGO: TECNICO CAD .

CANTIDAD: Uno (01)

PROFESION: Ingeniero o Bachiller en Ingeniarla Civil y/o Agrícola y/o Mecánica de Fluidos y/o Técnico en dibujo técnico de planos de obras de infraestructura en general.

EXPERIENCIA: Con UNO Y MEDIO (0.5) AÑOS de experiencia.

Nota:

Para acreditar los requisitos y perfil I del personal requerido para el estudio, tomar en cuenta lo siguiente:

- 1) La experiencia del personal propuesto debe ser acreditada mediante la presentación de: I) constancias, II) certificados, III) contratos con su respectiva conformidad, o IV) cualquier otro documento que, de manera fehaciente, demuestre el tiempo de experiencia y cargo del personal propuesto.
- 2) Los documentos que se presenten para acreditar la experiencia en la especialidad deberán señalar el nombre del proyecto y el código SNIP en aquellos proyectos elaborados en el marco de Sistema Nacional de Inversión Pública.
- 3) Las capacitaciones o estudios requeridos se acreditarán con copia simple de la constancia, certificado o diploma respectivo.
- 4) Para aquellos profesionales ofrecidos por el Consultor, que según disposiciones legales vigentes deben encontrarse habilitados para el ejercicio de la profesión, se requerirá la colegiatura y habilitación para el inicio de la prestación efectiva del servicio, tanto para aquellos titulados en el Perú o en el extranjero.
- 5) Todas las constancias o Certificados deberán indicar expresamente el periodo efectivo de cada servicio consignado (día/mes/año) y en el cargo respectivo.

e) Del equipamiento

Requisitos:

Cant.	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	Antigüedad Máxima
01	Estación Total.	3.0 años

01	Camioneta doble tracción.3200cc	3.0 años
01	GPS Diferencial.	6.0 años
01	Nivel de Ingeniero	2.0años

Acreditación:

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

Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la responsabilidad y cumplimiento de las especificaciones del equipamiento requerido.

Nota. • El Postor ganador deberá presentar el certificado de calibración de los equipos topográficos no mayor a seis (06) meses, que garanticen que son idóneos para el alcance del trabajo - para la suscripción del contrato.

10.2. PROCEDIMIENTO PARA CAMBIO DEL PERSONAL OFRECIDO, POR RAZONES DE FUERZA MAYOR DEBIDAMENTE COMPROBADAS.

Para la prestación de los servicios correspondientes a la elaboración del Estudio, el Consultor utilizará el personal profesional calificado especificado en su propuesta técnica, no estando permitido cambios, salvo por razones de fuerza mayor debidamente comprobadas.

En estos casos, El Consultor deberá proponer a la entidad, por escrito, el cambio de personal con diez (10) días útiles de anticipación a la fecha que se pretende el cambio, a fin de obtener su pronunciamiento.

El reemplazante deberá reunir calificaciones profesionales iguales o superiores a la del profesional reemplazado, considerando los requisitos establecidos en las bases respectivas, as/ como la experiencia o calificaciones que hubieran permitido al Consultor obtener puntaje.

11. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONSULTOR Y SU EQUIPO

11.1. Funciones y responsabilidades del Consultor

- El Consultor, será directamente responsable de la calidad de los servicios que preste y de la Idoneidad del personal a su cargo, así como del cumplimiento de la programación, logro oportuno de las metas previstas y adopción de las previsiones necesarias para el fiel cumplimiento del Contrato.
- El Consultor deberá contar con un plantel de profesionales, con todas las instalaciones necesarias, medios de transporte y comunicación para cumplir eficientemente sus obligaciones.
- El Consultor y Jefe de Estudios, en la fecha acordada y dispuesta por La Municipalidad Provincial De Tayacaja, deberán asistir a la Entrega de Terreno y suscribir el Acta respectiva; de lo contrario no habrá lugar para la presentación de redamos posteriores u observaciones con respecto a la compatibilidad del Estudio de Pre Inversión u otros.
- El Consultor prestará todas las facilidades a la Entidad para desarrollar sus funciones.
- El Consultor, cuando La Municipalidad Provincial De Tayacaja lo solicite, dará información sobre el avance de la ejecución de los estudios, asimismo entregará información preliminar en el plazo establecido y luego del término de los trabajos de campo y/o en cualquier etapa de la ejecución de los estudios.
- El Consultor, deberá cumplir con los plazos de presentación de los Informes, con el plazo de ejecución y presentación del Expediente Técnico, así como los plazos para levantamiento de observaciones, establecidos en los Términos de Referencia y/o en las Bases y/o en el Contrato.
- El Consultor será responsable por la precisión de los metrados del Estudio Definitivo, los cuales deben estar dentro de un rango razonable de los metrados reales de la obra.

11.2. Funciones del personal técnico del Consultor

DEL JEFE DEL ESTUDIO

- Planificará y programará todas las actividades necesarias para la consecución de los objetivos del Estudio, en el plazo establecido.
- Coordinará con el SUPERVISOR en todos los aspectos relacionados con los trabajos, materia del contrato.
- Coordinará con el SUPERVISOR los documentos de gestión, siendo responsable directo de estos documentos.
- Solicitará Autorización y/o Aprobación respectiva, en el marco de los servicios del CONSULTOR, tratando de simplificar al máximo los pasos administrativos.
- Será responsable de la Formulación del Estudio de Expediente Técnico conforme a los lineamientos del Sistema Nacional de Inversión Pública, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; y, los presentes Términos de Referencia.
- Tendrá a cargo todo el equipo de trabajo propuesto por EL CONSULTOR en su Oferta Técnica.
- Conformará los informes de avance mensual y el informe final hasta su aprobación y declaración de viabilidad en el caso del Estudio de expediente técnico.
- Conjuntamente con el SUPERVISOR, coordinará la obtención de los Documentos de Gestión (arreglos Institucionales, financiamiento de los costos de operación y mantenimiento, aporte de los beneficiarios, disponibilidad física del terreno, autorización y aprobación de los certificados del ALA, CIRA. Impacto ambiental, etc.
- Revisará y consolidará los informes emitidos por los profesionales especialistas.
- Visará y sellará todas las páginas de los informes de avance del estudio, del Informe
- Final, Planos, Anexos, etc.

ESPECIALISTA EN HIDROLOGIA

- Será responsable de la realización del Estudio de Hidrología.

- Elaborará el Estudio de Hidrología de cada reservorio, bocatoma y quebradas que requiera para los diseños hidráulicos.
- Realizar el análisis estadístico de los datos de las variables climáticas, meteorológicas e hidrométricas a fin de determinar la oferta hídrica.
- Determinar la oferta de agua disponible en los reservorios y en la captación considerada en el proyecto, estableciendo su comportamiento y régimen de avenidas en épocas extremas (máximas y mínimas) en las fuentes superficiales de agua, para su presentación ante la Autoridad Local de Agua (ALA), a fin de que emita su opinión vinculante respecto a la disponibilidad hídrica.
- Coordinará con el Jefe del Estudio, para desarrollar todas las actividades que se indican en el estudio hidrológico y que se requieren para realizar los diseños hidráulicos de las obras del proyecto.
- Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe
- Final, Planos, Anexos, etc., que le competen.

ESPECIALISTA EN GEOLOGIA Y GEOTECNIA

- Elaborará el Estudio de Mecánica de Suelos, Estudio de Canteras y Fuentes de Agua y los Estudios Geotécnicos. de Riesgos y Desastres.
- Determinará la geología superficial y subsuperficial de la zona del proyecto, determinando las fallas actuantes activas y no activas.
- Realizará la caracterización sísmica regional y los rasgos particulares sobre la base de la información generada por las estaciones sismológicas de alta sensibilidad que operan en la región, a fin de delimitar las zonas activas.
- Coordinará con el Jefe del Estudio, para la prestación de los servicios de laboratorio.
- Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe
- Final, Planos, Anexos, etc., que le competen.

ESPECIALISTA EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS

- Elaborará las Planillas de Metrados, los Análisis de Costos Unitarios (en base a cotizaciones de materiales y equipos referenciales, jornales y rendimientos en base a CAPECO) y el Presupuesto del proyecto.
- Coordinará permanentemente con el Jefe del Estudio, el Especialista en Diseño de Obras Hidráulicas; con el Especialista en Estructuras, Geólogo y otros para definir las especificaciones técnicas de las obras del proyecto.
- Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le competen.

ESPECIALISTA SISTEMA DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL

- Será responsable del estudio de evaluación de impacto ambiental del proyecto.
- Coordinará con el Jefe del Proyecto, con los Especialistas en Hidrología, Geología, Estructuras, Agrónomo, Topógrafo y otros especialistas relacionados.
- Elaborará el expediente técnico según el nivel que corresponda, según Reglamento de la Ley Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, para la obtención de la Certificación de Ambiental del proyecto, expedido por la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios, otorgando la opinión favorable para la ejecución del proyecto.
- Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, planos, anexos, etc., que le competen.

ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGO y DESASTRES

- Efectuará una inspección detallada del área de estudio, para verificar la actual situación de las condiciones geográficas y que impliquen peligros y vulnerabilidad, para la ubicación de la infraestructura hidráulica, para cada una de las alternativas propuestas a desarrollar.
- Realizará el análisis de los probables daños y pérdidas, que ocasionaría el Impacto de los riesgos y peligros identificados, en la unidad productiva que previamente ha sido definida como vulnerable.

- Elaborará mapas de riesgos.
- Realizará el análisis de riesgos de la obra según la Directiva del OSCE N°012-201-/CD "Gestión de Riesgos en la planificación de la Ejecución de Obras"
- Realizará la simulación del riesgo por inundación ante un eventual caudal de máxima avenida.
- Realizará el análisis de riesgo de desastres de la unidad productiva. Se debe considerar el análisis de los peligros más relevantes a los que está expuesta la unidad productiva. Se empleará como referencia los resultados del análisis de peligros de la zona de Influencia.
- Estará en constante coordinación con el Jefe del Estudio, y el Especialista en Geología y/o Geotecnia.
- Revisará, mejorará y actualizará el estudio de Análisis de Riesgo del Estudio de expediente técnico.
- Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del informe Final, Planos, Anexos, etc., que le competen.
- Deberá precisar el análisis de riesgos previsible durante la ejecución de la obra.

ESPECIALISTA EN ASPECTOS SOCIALES

- Coordinará con todos los actores involucrados del proyecto.
- Propondrá el número de talleres a realizar.
- Dirigirá los talleres de sensibilización.

- Elaborará y desarrollará las encuestas socioeconómicas y las que estime pertinentes.
- Identificará los conflictos sociales.
- Visará y sellará todas las páginas de los documentos que le competen.
- Coordinará la elaboración de los planos de las zonas afectadas por el proyecto donde se construirán las obras (área de inundación de la presa, trochas carrozables de acceso a la presa, botaderos, y canteras a utilizarse en el proyecto).
- Coordinará la elaboración de las actas de disponibilidad física del terreno a favor del proyecto donde se construirán las obras.
- Coordinará la disponibilidad de los terrenos por parte de los propietarios y/o de los posesionarios, donde se construirán las obras, la cual se materializará en actas de compromiso notariales.
- Informará el saneamiento físico legal de las áreas de proyecto a intervenir con el planteamiento del proyecto.
- Preparará la información necesaria para el saneamiento físico legal de los terrenos de ser el caso.
- Identificará terrenos privados y si estos se ven afectados, proponer y desarrollar el saneamiento físico legal de los terrenos en coordinación con los actores del proyecto.

ESPECIALISTA EN ARQUEOLOGIA

- Coordinará con el jefe de proyecto sobre los temas arqueológicos que se requieran.

12. PLAZO DE ELABORACION DEL ESTUDIO

El Consultor, en un plazo de SESENTA (60) días calendarios, contados a partir del día siguiente después de la firma del contrato.

- Si el consultor incurre en retraso injustificado en la entrega de informes o levantamiento de observaciones en el plazo asignado la entidad le aplicará automáticamente a la Firma una penalidad por cada día de atraso.
- Cabe mencionar, que de existir demoras en la entrega de los informes de revisión por parte de la entidad contratante, se considerará este periodo como tiempo muerto, lo cual no generará a favor (ni en contra) del consultor derecho por concepto de interés ni ampliaciones de plazo alguno.
- El consultor podrá utilizar metodología participativa y dinámica a los agentes involucrados en el proyecto, para asegurar la obtención de resultados esperados y socialización de los mismos a efectos, el proyecto tenga base social, debiendo cumplir entre otras opciones tales como:
 - Realizar coordinaciones con la comunidad involucrada; así como con Autoridades y Representantes del área de influencia, municipios, Municipalidad Provincial de Tayacaja; etc.
 - Realizar trabajos de campo con conocimiento y participación de la población beneficiaria y sus autoridades, a fin de lograr una mejor información.
 - Sensibilizar a la población beneficiaria y a sus autoridades sobre la importancia y beneficios del proyecto, en reuniones del trabajo colectivo (Talleres)

Los plazos de revisión, evaluación, conformidad y/o aprobación de los informes del Estudio, no están computados dentro del plazo contractual, motivo por el cual no son causales de modificación del plazo contractual ni tampoco genera derecho a El Consultor a reclamar ampliaciones de plazo y pagos por prestaciones adicionales.

13. PRODUCTOS ENTREGABLES.

El producto final es el Expediente Técnico en físico (02 originales y 01 copia), el cual debe estar foliado y sellado por los profesionales correspondientes en todas las hojas acompañado de 01 CD que contenga todo el contenido del expediente en formato editable.

(Se debe adjuntar el backup del presupuesto). Los archivos digitales serán entregados en los formatos o programas nativos, **no se aceptarán archivos digitales en Pdf.**

Los productos entregables por el Consultor, SERA UNICO y el Informe Final que sería el Expediente Técnico en versión final del proyecto **“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DE RODAPATA, VIRGENPATA Y SILLAPATA EN EL**

CENTRO POBLADO DE SACHACOTO DEL DISTRITO DE SURCUBAMBA - PROVINCIA DE TAYACAJA - DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA” con Código CUI: 2442869.

Al expediente técnico a nivel definitivo o constructivo se anexará los certificados del CIRA, Informe de Gestión Ambiental IGA y Disponibilidad de Uso de Agua. Asimismo, los formatos F-8 y F-12 de la Resolución Directoral N° 001-2017-EF/63.01 que aprueba la

"Directiva N° 001-2017-EF/63.01-Directiva para la Programación Multianual en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

Los plazos para la presentación de los Informes y del Expediente Técnico son obligatorios y están definidos en los presentes Términos de Referencia; excepto que se indique lo contrario, los plazos se fijan en días calendarios y no pueden ser modificados, salvo que durante la ejecución del servicio se aprueben ampliaciones. Las fechas de inicio y término de cada actividad y de presentación de informes, se fijarán en base a sus respectivos plazos de ejecución.

El Expediente Técnico Definitivo se presentará en volúmenes espiralados o en archivadores , de palanca, con letra tipo arial tamaño 10 puntos, espacio sencillo, se usará papel bond de 80 gr, fotostático, tamaño A4 para la memoria y papel blanco para plotter de 90 grs. para los planos.

Los planos originales y las copias deben ser presentados en tamaño A1 o AO, según corresponda, deben estar ordenados en micas porta planos por cada plano de manera que permitan su fácil desglosamiento para hacer reproducciones. Deberán estar Identificados por una numeración y codificación adecuada y mostrarán la fecha, sello y firma del Jefe de Proyecto y del Representante de la Persona Natural o Jurídica.

El Expediente Técnico Definitivo incluyendo los estudios básicos y/o complementarlos, deberán tener un índice y numeración de páginas que incluye los Planos; todas las páginas estarán selladas y firmadas por el Consultor de obras y la Entidad; asimismo cada Especialista firmará en señal de conformidad los Estudios y documentos de su especialidad.

El Informe Final, que acompaña al Expediente Técnico Definitivo, estará conformado por los siguientes documentos:

- a. Resumen Ejecutivo: Ficha técnica con datos técnicos y generales del proyecto - relación de profesionales responsables por cada actividad que participaron en la elaboración del Expediente Técnico, mostrando nombre, especialidad, registro profesional y firma.
- b. Expediente Técnico Definitivo y Estudios Básicos y/o Complementarlos: Para ejecutar la Obra por la modalidad de Contrato. El contenido se determinó a la presentación del Informe N° 2.
- c. Ficha de Compatibilidad del Estudio, a nivel de perfil con el Expediente Técnico (según INVIERTE PE. Tener en cuenta que el presupuesto del perfil se puede Incrementar hasta el monto IO que establece la norma del INVIERTE PE.
- d. Presentar los certificados ALA, CIRA e IGN, según corresponda.

El informe Final se dará por aprobado una vez que la La Municipalidad Provincial De Tayacaja emita su pronunciamiento de conformidad. Cualquier error o defecto que se detecte posteriormente deberá ser subsanado por EL CONSULTOR.

Propiedad del Expediente Técnico Definitivo.

El consultor elaborará el Expediente Técnico del Proyecto a nivel de ejecución de obra, el mismo que deberá ser sellado y firmado en todas sus páginas por el Representante legal, Jefe del Estudio, así como de los profesionales especialistas que elaboraron el estudio en la parte correspondiente a su especialidad.

El Expediente Técnico Definitivo, datos de campo y demás documentos preparados por el Consultor en el desarrollo de los servicios, pasarán a ser propiedad de La Municipalidad Provincial De Tayacaja, para lo cual el Consultor los entregará a más tardar al término del Contrato, junto con un inventario pormenorizado de todos ellos.

El Consultor, no podrá utilizar el Expediente Técnico Definitivo, los estudios básicos, datos de campo y demás documentos, total o parcialmente, para fines ajenos sin el consentimiento previo y por escrito de La Municipalidad Provincial de Tayacaja

14. RESPONSABILIDAD CONTRACTUAL DEL CONSULTOR DE OBRAS.

El Consultor, asume la responsabilidad técnica total por los servicios profesionales prestados para la elaboración del Expediente Técnico Definitivo. La revisión de los documentos y planos durante la elaboración del estudio, no exime al Consultor de la responsabilidad final y total del mismo.

En atención a que el Consultor de Obras, es el responsable absoluto del Estudio que realiza, deberá garantizar su calidad y responder por el trabajo realizado, dentro de los términos que establecen las normas durante los siguientes siete (07) años. desde la recepción de la obra, por lo que, en caso de ser requerido por La Municipalidad Provincial De Tayacaja, para absolver consultas u observaciones sobre el particular, en un plazo máximo de tres (03) días calendario, o para cualquier aclaración o corrección durante la etapa de ejecución de la obra, no podrá negar su contestación y/o concurrencia.

En caso de no contestar por escrito y/o no concurrir a la citación antes indicada. se hará conocer su negativa al OSCE y a la Contraloría General de la República, para los efectos legales consiguientes, en razón de que el servicio prestado es un acto administrativo, por el cual es responsable ante el Estado.

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

Asimismo, una vez que se ejecute el proyecto. y durante el proceso constructivo resulte necesario aprobar un adicional de obra por la causal deficiencias del expediente técnico. se atribuirá responsabilidad al Consultor por la falta de previsión, los cuales

generan mayores costos como gastos administrativos, entre otros, por parte de la Entidad, será a cargo del

Consultor. Para lo cual la Entidad le requerirá el pago del mismo con la a través de carta notarial.

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

En el caso que el CONSULTOR sea Consorcio, las empresas integrantes son solidariamente responsables frente a La Municipalidad Provincial De Tayacaja.

El CONSULTOR es responsable de la permanencia durante el tiempo que dure el servicio del equipo profesional considerado en su propuesta técnica, no estando permitido que profesionales que estén considerados a dedicación completa (100% de participación) formen parte simultánea de otro equipo profesional de otro proyecto.

La Municipalidad Provincial De Tayacaja rechazará y/o observará en cualquier momento, etapa o circunstancia en que se encuentre el servicio toda aquella documentación técnica que elabore el CONSULTOR cuando ésta no se encuentre en concordancia con los términos de referencia, cualquier norma técnica, reglamento, directiva o parámetro normativo vigente que regule la ejecución o diseño respectivo. Sobre la base de lo expuesto. El Consultor está obligado a conocer la normatividad y reglamentación Vigente, tanto en el ámbito internacional, nacional, regional o local. Cuando se determine que la documentación técnica que haya elaborado el CONSULTOR para el Estudio Definitivo ya sea total o parcialmente, Incumple con la normatividad vigente o los TDR, el Consultor se obliga y compromete a rectificarla, incluso en aquellos casos en que no haya sido advertido por el revisor ésta haya sido aprobada por La Municipalidad Provincial De Tayacaja, esto no le dará derecho a EL CONSULTOR de reclamar ampliaciones de plazo, pagos por prestaciones adicionales, reconocimiento de gastos generados u otros, Picha responsabilidad no podrá ser,

en ninguna circunstancia negada por EL CONSULTOR quien tampoco podrá excusarse aduciendo contar con la conformidad o aprobación de La Municipalidad Provincial De Tayacaja.

presentar el Informe Final del Estudio, el CONSULTOR devolverá a La Municipalidad Provincial De Tayacaja toda la documentación recibida para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

15. FORMA DE PAGO

El pago se realizara en un único pago al 100% que viene a ser a la aprobación del expediente técnico, así mismo con una opinión favorable mediante Resolución Gerencial de parte de la Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura y conformidad por parte de la Sub Gerencia de Formulación de Estudios y Proyectos de la Municipalidad Provincial de Tayacaja.

16. ENTIDAD QUE CONVOCA

La Entidad que convoca, es La Municipalidad Provincial De Tayacaja

17. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCION DE LA PRESTACION

Se aplicará de conformidad al artículo 133° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente.

- Otras Penalidades.

De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento, se pueden establecer penalidades distintas al retraso o mora en la ejecución de la prestación, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación. Están referidas al monto de contrato hasta por monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual.

Para dicho efecto, se debe Incluir un listado detallado de 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.

Según lo previsto en el artículo 190 del Reglamento, en este tipo de penalidades se debe Incluir las siguientes:

Tabla de penalidades - Contrato de Consultor de obra.

N°	INFRACCION	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
1	Cuando el personal clave permanece menos de sesenta (60) días calendarios o del integro del plazo de ejecución de la prestación si este es menor a los (60) días calendarios de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del reglamento	0.60x UIT por cada día de ausencia del personal	según informe de la sub Gerencia de estudios de la MPT.
2	en caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	0.60x UIT por cada día de ausencia del personal	según informe de la sub Gerencia de estudios de la MPT.
3	Entregables sin la firma y sello de los especialistas respectivos y del jefe de estudio. Se aplicara la penalidad afectada por cada oportunidad en que se detecte.	0.70 x UIT	según informe de la sub Gerencia de estudios de la MPT.
4	Ausencia de los especialistas en los trabajos de campo y/o reuniones de coordinación convocadas por la entidad a través de correo electrónico o mediante carta simple. Se aplicara la penalidad afectada por cada especialista ausente, según referencia de calendario de participación y/o programa de reuniones.	0.8 x UIT	según informe de la sub Gerencia de estudios de la MPT.
5	Presentar entregables o informes incompletos en relación a lo solicitado expresamente en los términos de referencia. Bases integradas, contrato, o Plan de trabajo . Se aplicara la penalidad afectada por cada oportunidad en que se detecte.	1.0 x UIT	según informe de la sub Gerencia de estudios de la MPT.
6	En CONSULTOR NO podrá solicitar el cambio de profesionales durante la elaboración del estudio, salvo que esta sea por causa de fuerza mayor o fortuito debidamente fundamentado, o este cambio sea a requerimiento de la entidad por incapacidad técnica u otra causa atribuible a dicho profesional; requiriendo que el remplazo sea de igual o mayor experiencia que el propuesto originalmente; el cual será sujeto de una penalidad equivalente.	0.8 x UIT	según informe de la sub Gerencia de estudios de la MPT.
7	En caso la entidad detecte que uno de los profesionales del equipo mínimo propuesto por el CONSULTOR, este laborando simultáneamente en otro proyecto de ejecución, exigirá al CONSULTOR el cambio del profesional y se le aplicara la penalidad correspondiente.	0.9 x UIT	según informe de la sub Gerencia de estudios de la MPT.
8	El consultor no adjunta al plan de trabajo e informe de compatibilidad los informes técnicos de los especialistas donde donde indique que el informe de compatibilidad es conforme o no, concluyendo de acuerdo a la compatibilidad de campo.	0.5 x UIT	según informe de la sub Gerencia de estudios de la MPT.
9	Ausencia de los especialistas en los trabajos de campo y/o reuniones de coordinación convocadas por la entidad a través de correo electrónico o mediante carta simple. Se aplicara la penalidad afectada por cada especialista ausente, según referencia de calendario de participación y/o programa de reuniones.	0.8 x UIT	según informe de la sub Gerencia de estudios de la MPT.
10	El consultor no cumple con utilizar el equipamiento estratégico con el que perfecciono el contrato, se aplicara por cada equipo que no presente o no cumpla.	0.5 x UIT	según informe de la sub Gerencia de estudios de la MPT.

18. RESPONSABILIDADES POR VICIOS OCULTOS.

El Consultor asumirá la total responsabilidad técnica por los servicios prestados para la elaboración del estudio de inversión a nivel definitivo del Expediente Técnico.

La revisión de los documentos por parte de la Entidad, durante la elaboración del Estudio, no exime al Consultor de la responsabilidad absoluta y total del mismo. Asimismo, todo Términos de Referencia de proyecto que pueda devenir de un error en el estudio previo, en ningún caso, reemplazará el conocimiento de los principios básicos de la ingeniería, técnicas afines, ni el adecuado criterio profesional; en consecuencia, el Consultor será responsable de la calidad de los estudios a él encomendados.

En concordancia con Ley de Contrataciones del Estado, el contratista es el responsable por la calidad oferta y por los vicios ocultos de los servicios ofertados por un plazo de siete (07) años contados a partir de la conformidad otorgada por la Entidad. En razón a esta responsabilidad se podrá citar al Contratista. En caso de no concurrir a la citación indicada en el párrafo anterior se hará conocer su negativa al Tribunal de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.

19. MECANISMO DE SUPERVISIÓN.

El Consultor estará sujeto a supervisión permanente por parte de los profesionales y/o funcionarios que designe La Entidad, quienes verificarán el cumplimiento de los avances de la Consultoría y de los compromisos contractuales asumidos.

La persona registrada como Responsable de la UE tiene a su cargo el cumplimiento de la supervisión, independientemente, de que la Entidad contrate los servicios de consultores externos para el apoyo en la formulación del PIP.

La Entidad verificará que:

- Se realicen reuniones con el jefe del proyecto y su equipo técnico, para lo cual deberá realizarse la firma de un acta por cada reunión.
- El Consultor levante la totalidad de las observaciones que pudiera formularle la Entidad, dentro de los plazos límites establecidos en el presente documento.

- El Consultor rectifique y/o subsane las observaciones técnicas sustentadas y justificadas que le formule la Entidad, sin reconocimiento de mayores gastos.
- El Consultor, bajo su exclusiva responsabilidad, efectúe continuas reuniones con el coordinador que se designe, a efectos de uniformizar los criterios técnicos que servirán de base para el desarrollo de los diferentes rubros y etapas del estudio.

El Consultor efectúe coordinaciones orientadas a minimizar las eventuales observaciones que pudieran presentarse al momento de efectuar la revisión oficial de los documentos técnicos por parte de la Entidad.

- Durante la prestación y el desarrollo del servicio, y en cualquier etapa de ejecución en que se encuentre éste, el Consultor tome en consideración las recomendaciones que le

formulen los profesionales de la Sub Gerencia de Formulación de Estudios y Proyectos de Municipalidad Provincial de Tayacaja.

El Consultor elabore el estudio a cabalidad, conforme a las disposiciones del Sistema Nacional de Inversión Pública y las disposiciones sectoriales de la materia.

- Durante el servicio el Consultor cumplan con las disposiciones de la Ley de Contrataciones y su Reglamento, según corresponda.

20. RESOLUCIÓN DE CONTRATO.

En caso que el consultor no cumpla con sus obligaciones contractuales, Municipalidad Provincial de Tayacaja podrá resolver el contrato, de conformidad con el literal d) del inciso 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 135 de su Reglamento. De darse el caso, la ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 136 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, y sin perjuicio de la aplicación de las penalidades correspondientes por incumplimiento.

21. COSTO REFERENCIAL PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO.

ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO						
I tem	Descripcion	Und.	Mes	Cant.	CU Mensu	Total
1	PROFESIONALES ESPECIALISTAS					
1.01	Jefe del Proyecto	Mes	2	1	1000	2,000.00
1.02	Especialista en Hidrologia	Mes	1	1	3000	3,000.00
1.03	Especialista en Geologia -Geotecnia	Mes	1	1	3000	3,000.00
1.04	Especialista en medio ambiente	Mes	1	1	3000	3,000.00
1.05	Especialista en Presupuestos y Metrados	Mes	1	1	3000	3,000.00
1.06	Especialista en Análisis de riesgo y desastres	Mes	1	1	3000	3,000.00
1.07	Especialista en Aspectos Sociales	Mes	1	1	3000	3,000.00
1.08	Especialista en Arqueologia	Mes	1	1	3000	3,000.00
2	Personal Técnico					
2.01	Tecnico CAD	Mes	2	1	2000	4,000.00
2.02	Técnico SIG	Mes	2	1	2000	4,000.00
2.03	Asistente de Metrados y presupuesto	Mes	2	1	2000	4,000.00
2.04	Secretaria	Mes	2	1	1800	3,600.00
2.05	Chofer	Mes	2	1	2000	4,000.00
3	Bienes y Servicios					
3.01	Topografia Canal de conducción y secundarios	Km.		9.91	420	4,162.20
3.02	Topografia Obras de arte	Un		34	110	3,740.00
3.03	Topografia Areas de Riego	Ha		305.13	15	4,576.95
3.04	Vias de acceso	Km.		2.5	1000	2,500.00
4	Estudio Hidrológico					
4.01	Adquisicion datos hidro-meteorológicos	Glb.		1	2000	2,000.00
4.02	Adquisicion cartas nacionales, fotografias aereas, imágenes satelitales	Glb.		1	2000	2,000.00
5	Análisis de Agua con fines de Agricultura					
5.01	Completo de Rutina: Aniones, Cationes, Ph, CE, Boro	Und		1	500	500.00
5.02	Micro Elementos: Hierro, Cobre, Zinc, Manganeseo	Und		1	500	500.00

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAYACAJA
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 008-2020-CS-MPT-1

5.03	Elementos Pesados: Plomo, Cadmio, Cromo	Und		1	500	500.00
5.04	Nitratos	Und		1	250	250.00
5.05	Dureza, Alcalinidad, Sódios en Suspension, Turbidez	Und		1	500	500.00
5.06	Análisis Físico-Químico de agua	Und		1	1500	1,500.00
6	<u>Estudio Geológico y Geotécnico</u>					
6.01	Geología Local y Regional					
6.01.01	Adquisición cartas geológicas nacionales, fotografías aéreas, imágenes	Glb		1	2000	2,000.00
6.02	Apertura y Cerrado Calicatas					
6.02.01	Obras Artesianales	pto		34	50	1,700.00
6.02.02	Canal de Riego	pto		20	50	1,000.00
6.03	Análisis Laboratorio C/U Calicatas					
6.03.01	Ensayo Mecánica Suelos Tipo I (Obras Arte)	Und		34	300	10,200.00
6.03.02	Ensayo Mecánica Suelos Tipo I (Por Indicación Geólogo)	Und		5	500	2,500.00
6.03.03	Ensayo Mecánica Suelos Canal cal *0.5km	und		20	400	8,000.00
7	<u>Estudio Análisis de Riesgos y Desastres</u>					
7.01	Elaboración y aplicación de encuestas (inc. Encuestadores)	Glb.		1	1200	1,200.00
7.02	Talleres de lluvia de ideas, identificación y definición de Riesgos	und		1	1000	1,000.00
7.03	estudio de evaluación de riesgos	und		1	2500	2,500.00
8	<u>Estudio del Impacto Ambiental</u>					
8.01	*Estudio de Impacto Ambiental (Certificación Ambiental)	Glb		1	1500	1,500.00
9	<u>Estudio de Aspectos Sociales</u>					
9.01	Adquisición de datos catastrales - SUNARP	GLB		1	1500	1,500.00
9.02	Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos - CIRA, emitido por el Ministerio de Cultura			1	5000	5,000.00
9.03	Taller de sensibilización y capacitación	Und		1	1500	1,500.00
10	Varios					
10.01	Pasajes, Viáticos (incluye alimentación, hospedaje)	Glb		1	778.43	778.43
10.02	Alquiler de movilidad incl. Combustible	mes	2	1	2500	5,000.00
10.03	Impresiones y Ploteos	Glb	1	1	800	800.00
COSTO DIRECTO						111,507.58

GASTOS GENERALES (7%)	7,805.53
UTILIDADES(7%)	7,805.53
SUB TOTAL	127,118.64
IMPUESTOS(18%)	22,881.36
PRESUPUESTO TOTAL	150,000.00

- Costo Referencial de la consultoría equivale a: **S/. 150,000.00 (Ciento Cincuenta Mil con 00/100 soles)**

22.- REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

Importante para la Entidad

Los requisitos de calificación que la Entidad **debe** adoptar son los siguientes:

A	CAPACIDAD LEGAL
	HABILITACIÓN
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe estar debida ente inscrita y con habilitación vigente en el Registro Nacional de Proveedores como Consultor de obra mínimo categoría B.</p>
	<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</i></p>

	<p><i>para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.</i></p>
	<p><u>Acreditación:</u></p> <p>Constancia o documento de inscripción o renovación del RNP vigente como Consultor de Obra.</p>
	<p>Importante</p> <p><i>En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar este requisito.</i></p>

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ JEFE DE ESTUDIO: Ingeniero Agrícola o Civil, titulado colegiado y habilitado, con capacitación el campo de la Agronomía y la geotecnia. ➤ ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA: Ingeniero Agrícola o Civil o Mecánica de Fluidos, titulado colegiado y habilitado. ➤ ESPECIALISTA EN GEÓLOGIA Y GEOTECNIA: Ingeniero Geólogo o Civil, titulado colegiado y habilitado. ➤ ESPECIALISTA EN EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL: Ingeniero Agrónomo o Ambiental o Agrícola o Zootecnista, titulado colegiado y habilitado, con estudios de gestión ambiental y desarrollo sostenible ➤ ESPECIALISTA EN METRADOS COSTOS Y PRESUPUESTOS: Ingeniero Agrícola o Civil, titulado colegiado y habilitado. ➤ ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGO Y DESASTRES: Ingeniero

	<p>Agrícola, Civil, Geólogo, titulado colegiado y habilitado. Acreditado como evaluador de riesgos Por CENEPRED</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ ESPECIALISTA EN ASPECTOS SOCIALES: Ingeniero Agrónomo o Ingeniero Agrícola o Antropólogo o Sociólogo o Trabajador Social, titulado colegiado y habilitado. ➤ ESPECIALISTA EN ARQUEOLOGIA: Licenciado en Arqueología, titulado colegiado y habilitado. <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <p>El TITULO PROFESIONAL será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlnea.sunedu.gob.pe/.1</p> <p>El TITULO PROFESIONAL no se encuentre Inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con 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> <ul style="list-style-type: none"> ➤ JEFE DE ESTUDIOS <p>Experiencia mínimo de DOS (02) años, como Jefe de Proyecto y/o Jefe de estudio y/o Director de estudios. del personal clave requerido como JEFE DE ESTUDIOS, en la elaboración de estudios definitivos o expedientes técnicos o ingeniería de detalle de proyectos iguales al objeto de convocatoria y/o similares(•).</p>

➤ ESPECIALISTA EN HIDROLOGIA

Experiencia de UN (01) año, como Especialista en hidrología y/o hidrólogo del personal clave requerido como ESPECIALISTA EN HIDROLOGIA en la elaboración de estudios definitivos o expedientes técnicos o Ingeniería de detalle de proyectos iguales al objeto de convocatoria y/o similares (*).

➤ ESPECIALISTA EN GEÓLOGIA Y GEOTECNIA

Experiencia profesional como Geólogo y/o especialista Geólogo y/o especialista en geología y/o geotecnia y/o geología y geotecnia, con un mínimo de UN (01) año de experiencia en la elaboración de estudios definitivos o expedientes técnicos o Ingeniería de detalle de proyectos iguales al objeto de convocatoria y/o similares (*).

➤ ESPECIALISTA EN EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL

Demostrará su experiencia profesional como especialista en evaluación de impacto ambiental y/o evaluación ambiental y/o ingeniero ambientalista y/o especialista en impacto ambiental con un mínimo da UNO (1.0) año en la elaboración de estudios definitivos o expedientas técnicos o ingeniería de detalle de proyectos Iguales al objeto de convocatoria y/o similares (*).

➤ UN ESPECIALISTA METRADOS COSTOS Y PRESUPUESTOS .

Demostrará su experiencia profesional como especialista en metrados, costos y presupuestos, con un mínimo de UN (01) año en la elaboración de estudios definitivos o expedientes técnicos o ingeniería de detalle de proyectos iguales al objeto de convocatoria y/o similares(*).

➤ ESPECIALISTA EN GESTION PE RIESGO Y DESASTRES

Demostrará su experiencia profesional como en Análisis de Gestión de Riesgos y Desastres y/o Gestión de Riesgos y/o Gestión de desastres con un mínimo de UNO (01) año en le elaboración de estudios definitivos o expedientes técnicos o ingeniería de detalle de proyectos Iguales al objeto de convocatoria y/o similares (*).

➤ ESPECIALISTA EN ASPECTOS SOCIALES

Demostrará su experiencia profesional como capacitador en operación y/o mantenimiento de obras de saneamiento o riego, con un mínimo de UNO (01) año en la elaboración de estudios definitivos o expedientes técnicos o ingeniería de detalle de proyectos iguales al objeto de convocatoria y/o similares (•).

➤ ESPECIALISTA EN ARQUEOLOGIA

Demostrará su experiencia profesional como Especialista en estudios Arqueológicos de estudios definitivos de obras de saneamiento o sistemas de riego, con un mínimo de UNO (01) año en la elaboración de estudios definitivos o expedientes técnicos o ingeniería de detalle de proyectos iguales al objeto de convocatoria y/o similares (•).

(•) Similares: Elaboración de estudios definitivos o expediente técnicos de proyectos riego para la Construcción y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Ampliación de: canales de riego y/o reservorios y/o acueductos.

Acreditación:

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

Importante

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

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.3	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO
	<u>Requisitos:</u>

Cant.	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	ANTIGÜEDAD MÁXIMA
01	Estación Total.	3.0 años
01	Camioneta doble tracción.3200cc	3.0 años
01	GPS Diferencial.	6.0 años
01	Nivel de Ingeniero	2.0años
<u>Acreditación:</u> De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato. Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la responsabilidad y cumplimiento de las especificaciones del equipamiento requerido. Nota. • El Postor ganador deberá presentar el certificado de calibración de los equipos topográficos no mayor a seis (06) meses, que garanticen que son idóneos para el alcance del trabajo - para la suscripción del contrato.		
C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD	
<u>Requisitos:</u> El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a Dos (02) veces el valor referencial, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguiente: Elaboración de estudios definitivos o expediente técnicos de proyectos riego para MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DE RODAPATA, VIRGENPATA Y SILLAPATA EN EL CENTRO POBLADO DE SACHACOTO DEL DISTRITO DE SURCUBAMBA - PROVINCIA DE TAYACAJA - DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA ".		

<p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹⁰.</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 una persona absorbida como consecuencia de una reorganización</p>

¹⁰ 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”.

	<p>societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p> <p>Quando 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> <div>Importante<ul style="list-style-type: none"><i>El comité de selección debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.</i><i>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".</i></div>
--	---

Importante
<ul style="list-style-type: none"><i>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.</i><i>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.</i><i>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.</i>

NOTA:

- ✓ La habilitación de los profesionales será presentada para el inicio de la prestación del servicio.
- ✓ En caso de acreditarse periodos superpuestos (traslape), para el cómputo del tiempo de experiencia del equipo profesional, sólo se considerará una vez el periodo traslapado.
- ✓ La participación como especialista en la elaboración de Expediente Técnico de obras iguales o similares, podrá acreditarse con los siguientes documentos: copia simple de contratos (con su respectiva conformidad) y cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre que el servicio correspondía a una obra igual o similar.

OTRAS CONSIDERACIONES:

El Contratista deberá indicar el o los correos electrónicos como forma válida de notificación de los actos derivados de la ejecución del contrato, para lo cual se anexa la cédula de notificación por medios electrónicos.

Asimismo, deberá adjuntar una declaración jurada en la que consigne la dirección de una oficina para efectos de las notificaciones durante la ejecución contractual.

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 PAGO¹¹

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 contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

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

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

Importante para la Entidad

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

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

¹¹ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA ...: PRESTACIONES ACCESORIAS¹²

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

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

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

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora¹³, 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

¹² De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesorias, pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.

¹³ La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

DOCUMENTO] emitida por **[SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]**, la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

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

*EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de **[CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD]**, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante **[INDICAR TIPO DE GARANTÍA, CARTA FIANZA Y/O PÓLIZA DE CAUCIÓN]** acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.*

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

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

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

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

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

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

Importante para la Entidad

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

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

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

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

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

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 aplicará la siguiente penalidad:

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.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT)]	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].

		NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal.	
3	Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A 1% NI MAYOR A 5%] al monto del contrato de supervisión.	Según informe del comité de recepción.
4	(...)		

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.

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 CONTROVERSIAS¹⁴

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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

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

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

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

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

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

¹⁴ 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).

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

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

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 ¹⁵		Sí	No
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
3. 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.

¹⁵ 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 original, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el artículo 149 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

Importante

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

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 ¹⁶	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ¹⁷	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ¹⁸	Sí	No	
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

¹⁶ 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 original, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el artículo 149 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.

¹⁷ Ibídem.

¹⁸ Ibídem.

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
3. 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

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

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. Que mi información (en caso que el postor sea persona natural) o la información de la persona jurídica que represento, registrada en el RNP se encuentra actualizada.
- iv. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables del TUO de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- v. 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.
- vi. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vii. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- viii. 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

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

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

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

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

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

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] [%]¹⁹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²⁰

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

¹⁹ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁰ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

TOTAL OBLIGACIONES

100%²¹

[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.

²¹ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

Importante para la Entidad

En caso de procedimientos bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 6

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

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.*
- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

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

Importante para la Entidad

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
“El postor debe presentar su oferta económica en documentos independientes, en los ítems que se presente”.*

- *En caso de contrataciones que conlleven la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
“El postor debe detallar en su oferta económica, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.*
- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:
“La oferta económica de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo N° 7**), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV”.*

Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas.

Importante para la Entidad

En caso de procedimientos bajo el sistema a precios unitarios incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 6

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

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	PRECIO UNITARIO	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 los precios unitarios y subtotales de su oferta económica.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

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

Importante para la Entidad

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
“El postor debe presentar su oferta económica en documentos independientes, en los ítems que se presente”.*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
“El postor debe detallar en su oferta económica, el monto correspondiente a la prestación*

principal y las prestaciones accesorias”.

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

Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas

Importante para la Entidad

En caso de procedimientos bajo el sistema de tarifas incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 6

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

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:

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO	N° DE PERIODOS DE TIEMPO ²²	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO DE LA TARIFA ²³	TARIFA UNITARIA OFERTADA ²⁴	TOTAL OFERTA ECONÓMICA

Importante para la Entidad

En el caso de supervisión de obras, cuando se haya previsto que las actividades comprenden además la liquidación del contrato de obra, se debe reemplazar por la tabla siguiente:

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO	N° DE PERIODOS DE TIEMPO ²⁵	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO ²⁶	TARIFA UNITARIA OFERTADA ²⁷	TOTAL OFERTA ECONÓMICA
<i>Supervisión de obra</i>				
<i>Liquidación de obra</i>				

Incluir o eliminar, según corresponda

²² Número estimado de días, meses, entre otros de la ejecución de la prestación, según lo establecido en las bases.

²³ Día, mes, entre otros, según lo establecido en las bases.

²⁴ El postor formula su oferta proponiendo una tarifa fija en base al periodo o unidad de tiempo establecida en las bases.

²⁵ Número estimado de días, meses, entre otros de la ejecución de la prestación, según lo establecido en las bases.

²⁶ Día, mes, entre otros, según lo establecido en las bases.

²⁷ El postor formula su oferta proponiendo una tarifa fija en base al periodo o unidad de tiempo establecida en las bases.

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 que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

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

Importante para la Entidad

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

Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas

Importante para la Entidad

Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.

ANEXO N° 7

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

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

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 que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa²⁸ se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

²⁸ En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquellas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [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 ²⁹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³⁰	EXPERIENCIA PROVENIENTE DE: ³¹	MONEDA	IMPORTE ³²	TIPO DE CAMBIO VENTA ³³	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁴
1										
2										
3										
4										

²⁹ 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.

³⁰ 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.

³¹ 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".

³² Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³³ 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.

³⁴ 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 ²⁹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³⁰	EXPERIENCIA PROVENIENTE DE: ³¹	MONEDA	IMPORTE ³²	TIPO DE CAMBIO VENTA ³³	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁴
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

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN,
SEGÚN CORRESPONDA]

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] absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

Importante para la Entidad

En el caso de contratación de servicios consultoría de obra que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00) o en procedimientos de selección según relación de ítems cuando algún ítem no supere dicho monto, se debe considerar el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.

ANEXO Nº 10

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

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

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 ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que el domicilio de mi representada se encuentra ubicado en la provincia o provincia colindante donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

Importante

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

ANEXO Nº 10

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

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

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 ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que los domicilios de todos los integrantes del consorcio se encuentran ubicados en la provincia o provincias colindantes donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO Nº 11

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

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

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.*