

BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA Ejecución de Obras

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



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

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

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

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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

Elaboradas en enero de 2019

Modificadas en marzo 2019, junio 2019, diciembre 2019, julio 2020, julio y diciembre de 2021

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO

PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA



BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS¹

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°

4-2022-MIDAGRI-PEBLT

CONVOCATORIA N° 1

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Contratación de Ejecución de Obra del PIP: Mejoramiento de Sistema de Riego de la
Localidad de Jila San Jerónimo del, Distrito de Asillo - Azángaro - Puno

¹ Estas bases se utilizarán para la contratación de la ejecución de obras. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

Obra: Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, demolición, renovación, ampliación y habilitación de bienes inmuebles, tales como edificaciones, estructuras, excavaciones, perforaciones, carreteras, puentes, entre otros, que requieren dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, materiales y/o equipos.

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.

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 y el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

Importante

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

1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

Importante

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

1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

En la apertura electrónica de la oferta, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

Asimismo, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, declara no admitidas las ofertas que se encuentran por debajo del noventa por ciento (90%) del valor referencial o que excedan en más del diez por ciento (10%) del valor referencial.

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

1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación consiste en la aplicación de los factores de evaluación previstos en el Capítulo IV de la sección específica de las bases a las ofertas admitidas, con el objeto de determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje, se toma en cuenta lo indicado en el numeral 74.2 del artículo 74 del Reglamento.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, la determinación del orden de prelación de las ofertas empatadas se efectúa siguiendo estrictamente el orden establecido en el numeral 91.1 del artículo 91 del Reglamento.

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

Importante

En el caso de contratación de obras que se ejecuten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial no supere los novecientos mil Soles (S/ 900,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde se ejecuta la obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP³. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.

1.9. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

Luego de culminada la evaluación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda califica a los postores que obtuvieron el primer, segundo, tercer y cuarto lugar, según el orden de prelación, verificando que cumplan con los requisitos de calificación detallados en el numeral 3.2 del Capítulo III de la sección específica de las bases. La oferta del postor que no cumpla con los requisitos de calificación es descalificada.

Si alguno de los cuatro (4) postores no cumple con los requisitos de calificación, se aplica lo establecido en los numerales 75.2 y 75.3 del artículo 75 del Reglamento.

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. La corrección aritmética a la que hace referencia el numeral 60.4 de dicho artículo procede para la ejecución de obras a suma alzada.

El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.

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

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

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

1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en los numerales 68.5 y 68.6 del artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

De rechazarse alguna de las ofertas calificadas, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

Definida la oferta ganadora, el órgano encargado de las contrataciones o 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, evaluación, calificación, descalificación y el otorgamiento de la buena pro.

1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o 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.*

Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda.

- *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 los artículos 139 y 175 del Reglamento, así como 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 ejecución 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 establece el artículo 149 del Reglamento, siempre que:

- a) El procedimiento de selección original del cual derive el contrato a suscribirse sea una Adjudicación Simplificada.*
- b) El plazo de ejecución de la obra sea igual o mayor a sesenta (60) días calendario; y,*
- c) El pago a favor del contratista considere, al menos, dos (2) valorizaciones periódicas, en función del avance de obra.*

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.

Importante

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

Advertencia

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

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

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

La Entidad puede establecer la entrega de adelantos directos y adelantos para materiales o insumos, de conformidad con el artículo 180 del Reglamento, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

3.6. VALORIZACIONES

Las valorizaciones son la cuantificación económica de un avance físico en la ejecución de la obra, realizada en un período determinado, tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas

el último día de cada período previsto en la sección específica de las bases, por el inspector o supervisor, según corresponda y el contratista.

En caso se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago de las valorizaciones se realizará a quien 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 los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.

3.7. REAJUSTES

Los reajustes se calculan conforme lo indicado en el numeral 38.3 del artículo 38 y el artículo 195 del Reglamento.

Importante

Tanto la elaboración como la aplicación de las fórmulas polinómicas se sujetan a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

3.8. PENALIDADES

3.8.1. 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.

3.8.2. 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.

3.9. 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.

3.10. 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 : PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
RUC N° : 20162117379
Domicilio legal : AV. LA TORRE N° 399 – PUNO
Teléfono : 051-208440
Correo electrónico : -

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la Contratación de Ejecución de Obra del PIP: Mejoramiento de Sistema de Riego de la Localidad de Jila San Jerónimo del, Distrito de Asillo - Azángaro - Puno.

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a S/ 2,081,774.02 (Dos Millones Ochenta y Un Mil Setecientos Setenta y Cuatro con 02/100 Soles), incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de octubre del año 2021.

Valor Referencial (VR)	Límites ⁵	
	Inferior	Superior
S/ 2,081,774.02	S/ 1,873,596.62	S/ 2,289,951.42

Importante

- El precio de las ofertas no puede exceder los límites del valor referencial de conformidad con el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Documento y fecha de aprobación del expediente de contratación : Formato N° 02, Num. 0027 del 11.05.2022
Documento y fecha de aprobación del expediente técnico : R.D. N° 386-2021-MIDAGRI-PEBLT-DE del 05.10.2021
Documento y fecha de actualización del expediente técnico, de corresponder : -
Tipo y número del procedimiento de selección que se convocó para la elaboración del expediente técnico, de corresponder : Elaboración en planta a cargo de la Municipalidad Distrital de Asillo.

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

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

⁵ De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos (2) 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.

Recursos Ordinarios

Importante

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

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

1.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

No corresponde

1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.9. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

El plazo de ejecución de la obra materia de la presente convocatoria, es de 150 días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación y en el expediente técnico de obra.

1.10. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES Y DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA

Los participantes registrados tienen el derecho a recabar las bases y el expediente técnico de la obra en versión impresa o digital, según su elección, para cuyo efecto deben:

Pagar en	: Caja de la Entidad
Recoger en	: Abastecimientos y Servicios Generales del Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca.
Costo de bases	: Impresa: S/ 8.00
Costo del expediente técnico	: Impreso: S/ 300.00 Digital: S/ 70.00

Las bases y el expediente técnico se entregan inmediatamente después de realizado el pago correspondiente. Excepcionalmente, el expediente técnico en versión impresa puede ser entregado dentro del plazo máximo de un (1) día hábil de efectuado el pago.

Importante

- *La Entidad debe entregar una constancia o formulario de cargos en donde consta que el participante recibió el expediente técnico completo. Dicha constancia o formulario debe incluir un índice del contenido del expediente técnico y número de folios correspondientes.*
- *El costo de entrega del ejemplar de las bases y del expediente técnico, no puede exceder el costo de su reproducción.*

Advertencia

Las Entidades deben cautelar bajo responsabilidad que la versión impresa y digital del expediente técnico correspondan a la versión original del expediente técnico aprobado.

1.11. ACCESO VIRTUAL AL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA

El expediente técnico de la obra en versión digital se encuentra publicado en el SEACE, obligatoriamente, desde la fecha de la convocatoria del presente procedimiento de selección.

Adicionalmente, el expediente técnico se encuentra publicado en: <https://drive.google.com/file/d/1TtjvBaJmNmliwOBDM3zou1lpVIIHyHgk/view>, el cual es de acceso libre y gratuito.

1.12. BASE LEGAL

- Ley N° 31365, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
- Ley N° 31366, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2022.
- TUO de la Ley N° 30225 que aprueba la Ley De Contrataciones del Estado y modificatorias.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF que aprueba el Reglamento de la Ley 30225 de Contrataciones del Estado y modificatorias.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.
- Ley N° 27444, "Ley Del Procedimiento Administrativo General", sus modificatorias y normas complementarias.
- Código Civil.

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

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

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- a) Declaración jurada de datos del postor. **(Anexo N° 1)**
- b) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

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

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

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

Advertencia

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

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. **(Anexo N° 2)**
- d) Declaración jurada de cumplimiento del Expediente Técnico, según el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 3)**
- e) Declaración jurada de plazo de ejecución de la obra. **(Anexo N° 4)**

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

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

- f) 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 Nº 5**)
- g) El precio de la oferta en SOLES y:
- ✓ El desagregado de partidas, cuando el procedimiento se haya convocado a suma alzada.
 - ✓ Los precios unitarios, considerando las partidas según lo previsto en el último párrafo del literal b) del artículo 35 del Reglamento.

Asimismo, la oferta incluye el monto de la prestación accesorio, cuando corresponda. (**Anexo Nº 6**)

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

Importante

- *El órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, no puede incorporar documentos adicionales para la admisión de la oferta a los establecidos en este acápite.*
- *El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta se presentan para el perfeccionamiento del contrato.*
- *El órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, declara no admitidas las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley. Asimismo, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad⁸.
- b) Solicitud de bonificación del cinco por ciento (5%) por tener la condición de micro y pequeña empresa (**Anexo Nº11**).
- c) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “Factores de Evaluación” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.

Advertencia

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

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

2.3. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

N ° de Cuenta : 0701043030
Banco : Banco de la Nación
N° CCI9 : -

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE¹⁰ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP¹¹.
- i) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- j) Calendario de adquisición de materiales o insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente.
- k) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- l) Memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales i), j) y k).
- m) Análisis de precios unitarios de las partidas y detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta, en caso de obras sujetas a precios unitarios¹².
- n) Desagregado por partidas que dio origen a la oferta, en caso que el postor ganador haya aceptado la reducción de su oferta, en caso de obras a suma alzada.

⁹ En caso de transferencia interbancaria.

¹⁰ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

¹¹ Este requisito no aplica para procedimientos de contratación directa por la causal de carácter de secreto, secreto militar o por razones de orden interno.

¹² La Entidad puede requerir este documento en caso de obras a suma alzada.

- o) 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 integrantes.
- p) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del plantel profesional clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentre publicado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU¹³.
- q) 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 que conforma el plantel profesional clave.
- r) Correo electrónico para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- s) Certificados de habilidad profesional del personal clave.

Importante

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

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

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

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

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

- *Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como plantel profesional clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.*
- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se designa únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*
- *En los contratos de ejecución de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.3 del artículo 151 del Reglamento, siempre que:*
 - a) *El procedimiento de selección original del cual derive el contrato a suscribirse sea una Adjudicación Simplificada.*
 - b) *El plazo de ejecución de la obra sea igual o mayor a sesenta (60) días calendario; y,*
 - c) *El pago a favor del contratista considere, al menos, dos (2) valorizaciones periódicas, en función del avance de obra.*

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

¹³ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

Importante

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

2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en Mesa de partes del Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca, sito en la Av. La Torre N° 399 – Puno, desde 08:00 am. hasta 16:00 pm. y para el perfeccionamiento del contrato debe presentarse en: Secretaría de Dirección Ejecutiva del Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca, sito en la Av. La Torre N° 399 – Puno, cuarto piso desde 08:00 am. hasta 16:00 pm.

2.6. ADELANTOS¹⁵

2.6.1. ADELANTO DIRECTO

La Entidad otorgará Un (1) adelanto directo por el 10% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar formalmente el adelanto dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁶ mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud.

2.6.2. ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

La Entidad otorgará adelantos para materiales o insumos por el 20% del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el contratista.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de ocho (8) días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de siete (7) días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁷ mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

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

¹⁵ Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el procedimiento para su entrega, conforme a lo previsto en los artículos 181 y 182 del Reglamento.

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

¹⁷ De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el

2.7. VALORIZACIONES

El periodo de valorización será Mensual.

Importante

Cuando el periodo de valorización establecido por la Entidad sea el mensual, el plazo del pago de la valorización se regirá por lo dispuesto en el numeral 194.6 del artículo 194 del Reglamento. En cambio, si la Entidad prevé un periodo de valorización distinto al mensual, se debe establecer los plazos y procedimiento aplicables para la valorización, teniendo en consideración lo dispuesto en el numeral 194.5 del referido artículo, así como el plazo para el pago de las valorizaciones.

2.8. PLAZO PARA EL PAGO DEL SALDO DE LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

La Entidad o el contratista, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de 30 días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

Es responsabilidad de la Entidad cautelar la adecuada formulación del expediente técnico, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación y en la ejecución de la obra.

3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA AGRARIA Y RIEGO

TERMINOS DE REFERENCIA

PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE EJECUCIÓN DE OBRA

“AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO EN LA LOCALIDAD
DE JILA SAN JERÓNIMO DEL DISTRITO DE ASILLO, PROVINCIA DE
AZÁNGARO, REGIÓN PUNO”

CUI N°: 2410781



PUNO - 2022

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS DE EJECUCIÓN DE OBRA

1. **NOMBRE DE LA OBRA:** "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO EN LA LOCALIDAD DE JILA SÁN JERÓNIMO DEL DISTRITO DE ASILLO, PROVINCIA DE AZÁNGARO, REGIÓN PUNO"

Código Único de Inversiones: N° 2410781

Nivel de los estudios de inversión, según corresponda: A nivel de expediente técnico.

Expediente Técnico Aprobado Mediante: Resolución Directoral N° 386-2021-MIDAGRI-PEBLT-DE

Fecha de Aprobación : 05/10/2021

2. **ENTIDAD CONVOCANTE** : PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA

3. **UBICACIÓN DEL PROYECTO.**

❖ **Ubicación Política**

- Departamento / Región : Puno
- Provincia : Azángaro
- Distrito : Asillo
- Sectores : Jila San Jerónimo

❖ **Ubicación Geográfica**

- Se encuentra georreferenciado en el Sistema WGS 84 – Zona 19S
 - Este : 353131.763 m E
 - Norte : 8380989.673 m S
 - Altitud Z : 3,991 msnm

❖ **Ubicación Hidrográfica**

- Cuenca : Titicacaca
- Sub cuenca : Río Azángaro
- Microcuenca : Río San Antón

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
ING. ROLY HUACCO Collanqui
DIRECCIÓN GENERAL DE INGENIERÍA DE OBRAS DE RIEGO
CIP: N° 123456

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
ING. ROLY HUACCO Collanqui
RESPONSABLE DE META - DIAR
CIP: N° 123456

❖ Vías de Acceso a la zona de estudio

El acceso a la zona del proyecto está representado de acuerdo al siguiente cuadro.

Tabla ¡Error! No hay texto con el estilo especificado en el documento.-1 Acceso a la zona del proyecto.

DESCRIPCIÓN	TIPO DE VÍA	KM	TIEMPO (minutos)	OBSERVACIÓN
Puno – Juliaca	Asfaltado	45	45:00:00	Transporte
Juliaca – Azángaro	Asfaltado	70	55:00:00	Transporte
Azángaro – Progreso	Asfaltado	45	30:00:00	Transporte
Progreso–Jila San Jerónimo	Trocha – Carrozable	10	30:00:00	Transporte

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Rudy Huacoto Collanqui
DIRECCIÓN DE INVERSIÓN Y RIEGO
CIP: N° 112304

❖ BENEFICIARIOS

Los productores agropecuarios de todo el ámbito del proyecto son de 59 familias, con un promedio de 5 miembros por familia, lo que constituye un total de 259 habitantes, asentadas en la parte del área geográfica del Sistema de Riego de la localidad de Jila San Jerónimo.

Cuadro ¡Error! No hay texto con el estilo especificado en el documento.-1: Numero de Agricultores en el Area del Proyecto

Canal	Numero	Usuarios N°
Canal Principal	1	59
TOTAL		59

Fuente: Elaboración Propia, - 2022

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Rudy Huacoto Collanqui
RESPONSABLE DE META- DIAR
CIP: N° 112304

4. OBJETO DE LA CONVOCATORIA.

Contar con un contratista para la ejecución de la obra: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO EN LA LOCALIDAD DE JILA SAN JERÓNIMO DEL DISTRITO DE ASILLO, PROVINCIA DE AZÁNGARO, REGIÓN PUNO”, de acuerdo al expediente técnico aprobado.

5. FINALIDAD PÚBLICA.

El proyecto tiene como finalidad pública, identificar brechas de atención o necesidades de las poblaciones específicas, que se esperan atender a través de la implementación de intervenciones públicas, mediante el proyecto “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO EN LA LOCALIDAD DE JILA SAN JERÓNIMO DEL DISTRITO DE ASILLO, PROVINCIA DE AZÁNGARO, REGIÓN PUNO”, y así contribuir con la mejora en la calidad de vida de la Población del ámbito de influencia del proyecto.

6. TIPO DE PROCESO.

Adjudicación simplificada.

7. SISTEMA DE CONTRATACION.

A precios unitarios

8. PLAZO DE EJECUCION.

El plazo de ejecución de la obra es de 150 días calendario.

9. VALOR REFERENCIAL.

El valor referencial de la ejecución de la obra es de: **Dos Millones Ochenta y Un Mil Setecientos Setenta y Cuatro con 02/100 Soles (S/ 2,081,774.02).**

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Rully Huacoco Collanqui
DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA Y RIEGO
CIP N° 112004

DESCRIPCION	PORCENTAJE	MONTO
COSTO DIRECTO		TOTAL C.D. 1,438,559.82
GG GASTOS GENERALES	15.64%	SI. 224,956.26
UTILIDAD	7.00%	SI. 100,699.19
S_T SUB TOTAL		SI. 1,764,215.27
IGV I.G.V.	18.00%	SI. 317,558.75
COSTO TOTAL DE LA OBRA		SI. 2,081,774.02

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Rully Huacoco Collanqui
RESPONSABLE DE META- DIAR
CIP N° 112004

10. BASE LEGAL.

Ley de Contrataciones del Estado aprobado mediante Ley 30225 y sus modificatorias y el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF y su modificación del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado mediante D.S. 168-2020-EF.

11. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA.

Información contenida en el expediente técnico por su magnitud.

12. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto contempla un área de riego de 90.0 has en total, con un caudal de riego de 90 litros/seg, para una población de 59 familias y 259 habitantes en la localidad; que tendrá la siguiente infraestructura, un sistema de captación (Bocatoma con sistema de barraje fijo), Construcción de canal principal revestido de concreto, Construcción de Obras de Arte en canal principal, Transporte de materiales a Obra, Inversión en capacitación, Medidas de Mitigación Ambiental; que esta ubicada en el margen izquierdo del rio Crucero-San Antón, la misma que forma parte del sistema integral de la irrigación Asillo – Progreso.

12.1. DESCRIPCIÓN SITUACIÓN ACTUAL DEL ÁREA DE INFLUENCIA, SIN PROYECTO.

En la localidad de Jila San Jerónimo del distrito de Asillo, existe una infraestructura de riego, desde hace 20 años, que consta de un sistema de captación y/o bocatoma en forma artesanal, y un canal principal de tierra de un promedio de 3.5 km, de longitud, que a continuación lo detallamos:

- El sistema de captación, es artesanal, los usuarios del Comité de Riego, de la localidad de Jila San Jerónimo, hace más de 20 años, lo construyeron con materiales de la zona, como rocas, sacos de arena, y otros, ellos mediante su organización todos los años después de la época de lluvias, cuando baja el nivel de agua del río San Antón se dan faenas de días para poder realizar la derivación del agua, que necesitan para sus cultivos, de alguna manera tratando de elevar el nivel de agua, hacia su canal de derivación que es también de tierra; de esa manera los usuarios riegan sus pastos cultivados, naturales que poseen en la zona, para poder subsistir, su nivel de vida.
- Existe un canal de empalme, después del sistema de captación artesanal, que han construido los mismos usuarios del comité de riego de la localidad de Jila San Jerónimo, para poder captar de la mejor manera posible el recurso hídrico que ellos requieren en épocas de estiaje.
- Existe un canal principal de tierra, como años antes con el apoyo de las Instrucciones gubernamentales lo construyeron, es netamente artesanal, como se indica con una longitud de 3500 ml, que en la actualidad que con el correr del tiempo, se va deteriorando, presenta problemas de erosión, se ensancha cada día más en su sección que era inicialmente; en consecuencia hay pérdida de recurso hídrico, por **infiltración, percolación**; lo cual ya no existe eficiencia de riego en el sistema de riego de esta localidad; motivo por el cual es preocupante la situación de esa sociedad.
- Las obras de arte en el sistema no existen, no hay puentes carrozables, pases peatonales, tomas laterales, y otros; por el mismo hecho de que el sistema de riego es totalmente empírico.
- Como se indica, la eficiencia de riego es deficiente.

La eficiencia de riego en la situación actual del proyecto es de 25%.

Según las referencias de estudios técnicos revisados se han utilizado diferentes valores de eficiencias de riego. El valor de 40% de eficiencia de riego para los sistemas de irrigación, es recomendado por el estudio del sistema T.D.P.S. realizado en el año 1993. Estudio en el cual se ha realizado un amplio y minucioso análisis de suelos y geotecnia.

En el presente estudio se ha utilizado una eficiencia de riego de 40% para las áreas con infraestructura de sistema de riego, y un valor de 25% para las áreas de cultivo sin ningún tipo de infraestructura. En el cuadro se presenta el valor de los factores de la eficiencia de riego total.

Eficiencia de Riego – Cuenca del río Crucero

Factor	Con Sistema de Riego	Sin Sistema de Riego
Eficiencia de Conducción	0.90	0.65
Eficiencia de Distribución	0.80	0.70
Eficiencia de Aplicación	0.55	0.55
Eficiencia de Riego	0.40	0.25

En los tiempos actuales antes de buscar nuevas fuentes de agua es necesario optimizar el uso del recurso hídrico por el lado de las demandas para ello es

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Rully Huarcayo Collantes
DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA Y RIEGO
CIP. Nº 112404

PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Rully Huarcayo Collantes
RESPONSABLE DE ÁREA - DIAR
CIP. Nº 112404

necesario que los usuarios modifiquen los comportamientos en cuanto a la utilización adecuada del agua. Los valores de eficiencia de riego considerados en la tabla, se debe tomar como valores mínimos, lo que garantizará una eficiente utilización del recurso hídrico.

Esta información son datos de la situación actual del proyecto, que viven los pobladores del área de influencia del proyecto.

12.2. METAS

La meta del presente proyecto se puede resumir de la siguiente forma:

Proyecto: “Ampliación y Mejoramiento del Sistema de Riego en la Localidad de Jila San Jerónimo del distrito de Asillo, provincia de Azángaro, región Puno”.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Rully Huacacho Collanqui
DIRECTOR DEL PROGRAMA DE MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO
CIP Nº 112304

1. Construcción del Sistema de captación (ventana de captación)
2. Construcción de Canal Principal revestido de concreto de 3,724 ml de longitud
3. Construcción de Obras de Arte en Canal Principal
4. Transporte de materiales
5. Inversión en Capacitación
6. Medidas de Mitigación Ambiental
7. Monitoreo Arqueológico

12.3. DESCRIPCIÓN HIDRÁULICO, ESTRUCTURAL Y DIMENSIONAL DE CADA UNO DE LOS COMPONENTES Y/O METAS DEL PROYECTO DE RIEGO (ESTADO FÍSICO Y FUNCIONAL DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO), SITUACIÓN CON PROYECTO.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Rully Huacacho Collanqui
RESPONSABLE DE META - DUAR
CIP Nº 112304

12.3.1. Construcción de Sistema de Captación (bocatoma)

Es una obra de arte que se ubica en la fuente de agua del río San Antón, son estructuras que se construyen para levantar el nivel del tirante de agua de un cauce con la finalidad de derivar una parte del caudal del río a un canal para utilizar el agua en proyectos de irrigación.

La construcción de una toma en el curso del río presenta la alteración de las condiciones naturales del flujo del río por lo cuál pueden producirse erosiones como consecuencia de las socavaciones y/o rellenos debidos a las alteración del transporte de los materiales de fondo y sedimentos, al modificarse las condiciones normales del régimen de las aguas del río especialmente en el caso de implantar una presa derivadora en aquellos cauces llamados de lecho móvil, en el presente trabajo se proyecta la ejecución de presa con barraje fijo móvil, que tienen una compuerta de limpia, para poder drenar los sólidos de arrastre del lecho del río.

El estudio de ubicación de la toma debe ser muy cuidadoso, es necesario analizar las condiciones hidrológicas de la cuenca superior para determinar las máximas avenidas, los caudales medios y mínimos, así como evitar los tramos de fuerte pendiente.

En conclusión el tipo de la ventana de captación, en el cauce del río para el sistema de riego; es una bocatoma con barraje fijo, con una compuerta de limpia; lo quiere decir todo la infraestructura es de concreto ciclópeo en el barraje fijo, en canal de limpia de la compuerta de limpia, en el colchón

disipador de energía, en el enrocado de protección aguas arriba; Concreto Armado en los muros de encauzamiento de acuerdo a las especificaciones técnicas, en la losa de maniobras, muros de guía y la ventana de captación se utiliza concreto armado de acuerdo a diseño.

En la Memoria de Cálculo se indican los resultados y especificaciones técnicas de acuerdo al diseño, de la bocatoma; el caudal de diseño **para máxima avenida es de 324.3 m³/seg;** y el caudal mínimo de 1.57 m³/seg; lo que constituye un caudal de derivación para el sistema de riego de 0.09 m³/seg.

Descripción del Diseño de Bocatoma

La bocatoma del sistema de riego de la localidad de Jila San Jerónimo permitirá asegurar la captación de agua 0.09 m³/seg; toda la infraestructura es de concreto ciclópeo de concreto f'c= 175 kg/cm²; con excepción del canal de limpia, y la losa de maniobras que es de concreto f'c= 210 kg/cm²; el sistema de limpia comprende de compuertas de 2.00mx1.00m de altura y una compuerta de regulación de 1.00mx1.00m; el barraje fijo es de concreto ciclópeo de f'c= 175 kg/cm² + 30% de piedra mediana con una longitud de 75.00 m; y protegido por muros de encauzamiento de concreto armado en una sola margen en este caso el lado izquierdo del río tanto aguas arriba y aguas abajo de la estructura de captación margen izquierdo aguas arriba L= 5.19 m en la misma margen aguas abajo L= 11.10 m, y un muro de guía de concreto armado de 7.17 ml en total.

Bocatoma. - las principales obras que constituyen la bocatoma, han sido desarrollados guardando equilibrio en las condiciones hidráulicas – fluviales del río y a la vez que garantice derivar **un caudal de 0.09 m³/seg.**

Dentro de las principales obras que constituyen la bocatoma, se tienen las siguientes componentes:

Barraje fijo. - el barraje será perpendicular al cauce y tendrá una longitud de 75.00 m; de perfil Creager con una cota constante de 3937.091 msnm, el azud proyectado será de concreto f'c= 175 kg/cm² + 30% de PM; con un talud de 1:1.5.

Canal de limpia gruesa.- el canal de limpia gruesa con una cota inicial de 3934.50 msnm; tendrá un ancho de 2.00 m, y una longitud de 6.90 m, con pendiente promedio de 1.57% , manteniendo un espesor promedio de 0.30 m; construido con concreto armado de f'c= 175 kg/cm² , encima de este canal se ubicaran las compuertas de limpia, las cuales estarán apoyadas en pilares y el muro de guía, estas compuertas tendrán una longitud de 2.00 m, y una altura de 1.00 m, sobre dichos muros descansara la losa de maniobras, y sobre el mecanismo de izaje de las compuertas; siendo estas del tipo tándem con caja reductora.

Estructura de captación u obra de toma.- Es el orificio que permite el acceso del agua del río al canal de riego, esta estructura permitirá asegurar captar el caudal de demanda 0.09 m³/seg; el sistema de captación dispondrá una ventana, cuya base es 1.00m, con una altura de 0.25 m; a continuación de esta se ubica el canal de regulación de sección rectangular en el cual se ubica la compuerta de regulación de 1.00m x 1.80 m de altura con su respectivo

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Ruly Huaccho Collanqui
DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA Y RIEGO
CIP. Nº 112-804

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Ruly Huaccho Collanqui
RESPONSABLE DE META- DVAR
CIP. Nº 112-804

mecanismo de izaje hasta alcanzar la transición del Desarenador de 2.60 m; entre el sistema de regulación y el canal principal de sección trapezoidal.

Enrocado de protección.- los enrocados de protección (Rip – Rap), se construirán inmediatamente, antes del barraje fijo y después del colchón dissipador del barraje fijo y del canal de limpia gruesa, con una longitud 4.70 m; aguas arriba y 9.00 m; aguas abajo, incluido el (Rip – Rap), o el colchón amortiguador de la estructura hidráulica.

Muros de guías.- los muros guía son estructuras que permiten controlar el nivel de agua que se pueden formar aguas arriba del barraje o aguas debajo de él, serán de concreto armado $f'c = 175 \text{ kg/cm}^2$, con una longitud de 2.17 m, total y una altura total de 4.00 y una altura de 1.50 m; sobre la base del canal de limpia aguas abajo y arriba respectivamente.

Muros de encauzamiento.- Se tiene muros de encauzamiento de concreto armado en el margen izquierdo del río tanto aguas arriba y aguas debajo de la estructura de captación; los muros de encauzamiento tienen la finalidad de proteger y encauzar la estructura hidráulica de captación en máximas avenidas, y en mínimas avenidas la de encauzamiento.

Se tiene un dimensionamiento de muro de encauzamiento en la margen izquierda aguas arriba una longitud de $L = 5.19 \text{ m}$; y un ancho de muro de 0.30 m; y aguas abajo en la misma margen izquierda un muro de encauzamiento de 11.10 m, de longitud y un ancho de 0.30 m.

La altura del muro de encauzamiento tanto aguas arriba y aguas abajo del margen izquierdo del río es de 7.50 metros de altura total de acuerdo al diseño de máxima avenida; en el margen derecho de la infraestructura hidráulica del proyecto de riego no existe muros, porque ya existe la defensa riverañá construida que servirá de protección de la estructura.

12.3.2. Construcción de Canal Principal revestido de concreto

En el proyecto una de las metas más resaltante es la construcción de un canal principal revestido de concreto; que esta propuesto en el Expediente Técnico de una longitud de 3724 ml, de una sección trapezoidal, revestido con un concreto simple de $f'c = 175 \text{ kg/cm}^2$, con un espesor de 0.075m y juntas de sellos poliuretano imprimante cada 3.00 m como se indica en los planos; la capacidad de canal principal de llevar agua es de 90 l/seg, de acuerdo al diseño y la demanda del proyecto, el diseño de los canales se ha establecido por el programa H-CANALES, para determinar el diseño hidráulico final.

El trazo y la nivelación del canal principal se tomo referencia del canal existente artesanal actual, todo va en relación a este, no se ha hecho una variación significativa en el proyecto desarrollado, para no tener problemas posteriores en la ejecución.

Características del Canal Principal de Conducción

- Caudal de conducción = 0.09 m³/seg.
- Sección = trapezoidal
- Base = 0.40mts
- Tirante promedio = 0.2561 m
- Pendiente (s) = 0.002

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Ruly Huacacho Collanchi
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE META-DIAR
CIP. N° 112604

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Ruly Huacacho Collanchi
RESPONSABLE DE META-DIAR
CIP. N° 112604

DIAR

- Coeficiente de rugosidad (n) = 0.015
- Longitud total del canal del proyecto = 3.724 km
- Desde el km. 0.00 al 3+724 km

12.3.3. Obras de Arte

En el proyecto de riego de la localidad de Jila San Jerónimo, se ha planteado obras de arte en la infraestructura de riego, como se detalla:

- 01 desarenador
- 38 tomas Laterales
- 38 pases peatonales
- 04 puentes Carrozables
- 01 aforador

Todo estas infraestructuras, se ha diseñado de acuerdo a la necesidad del proyecto, y de la sociedad que pertenecen a este lugar y la organización de los usuarios; en cuanto al material a utilizarse todos en su conjunto son de concreto ciclópeo y concreto armado, de acuerdo a diseño, como los estribos tanto en los puentes carrozables y pases peatonales son una mezcla de porcentajes de concreto simple y piedra en una proporción; en las losas de puentes es concreto armado de $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ con acero de refuerzo con una resistencia a la fluencia $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$.

El Desarenador, las Tomas Laterales, el Aforador son obras ligadas exclusivamente al sistema de riego, que se incorpora al funcionamiento del mismo, por lo que su ejecución es importante; y las demás obras como los puentes están incluidos con la sociedad, para su uso correspondiente.

La construcción los Pases Peatonales, se construyen por la razón de la parte social, de que cada beneficiario, tiene su propia infraestructura, para no tener problemas posteriores, entre ellos.

Los demás componentes y metas del proyecto son materia exclusivamente inmersos del estudio del proyecto de riego.

12.4. RESUMEN DE IMPACTO AMBIENTAL

Efectuado el análisis cualitativo de la matriz de Leopold, se ha obtenido los resultados de la valoración de impactos del presente proyecto en sus fases de construcción im Operación – Mantenimiento. Según la matriz de impacto se han obtenido los siguientes resultados valores de impacto:

- | | |
|----------------------------------|----------|
| ▪ Valor Ambiental Abiótico | : (-) 98 |
| ▪ Valor Ambiental Biótico | : (-) 25 |
| ▪ Valor Ambiental Socioeconómico | : (+) 43 |
| ▪ Valor Ambiental Paisaje | : (+) 19 |

Por lo tanto el impacto total del proyecto es de (-) 61 lo cual nos indica que el proyecto desde el punto de vista ambiental es NEGATIVO, e el significado de los impactos son MODERADOS; por ello se deberán ejecutar medidas de mitigación y de compensación para contrarrestar las acciones de mayor detrimento

MINISTERIO DE DESARROLLO AGROARIO Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Ruly Huacoco Collanqui
DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA Y RIEGO
CIP. N° 112804

MINISTERIO DE DESARROLLO AGROARIO Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Ruly Huacoco Collanqui
RESPONSABLE DE META- DIAR
CIP. N° 112804

ambiental detectadas en la evaluación; los mismos que a continuación se detallan:

- Medidas para el control de la Calidad de Aire
- Medidas para el control de la Calidad de Agua
- Medidas para la protección del suelo
- Medidas para el control de la erosión del suelo
- Medidas para la protección de la vegetación
- Medidas para la protección de la fauna silvestre
- Medidas para la protección del ganado
- Medidas para las alteraciones en los patrones de vida de la población local
- Medidas para la salud pública y seguridad
- Señalización para la protección del medio ambiente

Para mitigar los impactos ambientales negativos, se ha propuesto un plan de medidas de mitigación ambiental; el mismo que tiene un monto de inversión total que asciende a S/. 10,275.00 Nuevos Soles, costo que deberá ser ejecutado según el cronograma de inversiones.

12.5. INGENIERÍA DEL PROYECTO

12.5.1. ESTUDIO AGROLOGICO

Área beneficiada

Actualmente se viene empleando un total de 40 hás con fines agrícolas, sin embargo aun existen 50 hás de terreno con aptitud de riego. El presente proyecto pretende ampliar la frontera agrícola a un total de 90.0 hás con cultivos permanentes y temporales o de campaña, todos bajo riego por gravedad. El padrón de beneficiarios que posicionarlos de estos terrenos agrícolas se sustenta padrón anexo al proyecto.

Aptitud de Riego de los Suelos

Por su Capacidad de Uso mayor, los suelos se clasifican en 05 tipos de suelos, en el área de influencia del proyecto de riego.

Clase	Descripción
A	Terrenos con cultivo limpio
C	Terrenos con cultivo permanente
P	Terrenos con pastos
F	Terrenos de aptitud forestal
X	Terrenos de Protección

De estos tipos de suelos, la localidad de Jila San Jerónimo, en el sector agrícola presenta 90.0 hás de terreno con potencial agrícola de clase A, representado por cultivos de papa, avena de consumo humano y clase C por cultivos de pastos cultivados permanentes de mayor demanda para la ganadería de la zona que es sustento principal de la población.

En la actualidad solo se tiene cultivada de 40 has que representa un 31.74% del área total; con la ejecución del proyecto se prevé poner bajo riego un área de 90.0 has netas.

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Roly Huacoto Colanqui
DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA Y RIEGO
CIP. Nº 112804

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Roly Huacoto Colanqui
RESPONSABLE DE META-DIAR
CIP. Nº 112804

DIAN

Localidad/Sector	Área (Hás)
Jila San Jerónimo	90.0
Total	90.0

12.5.2. HIDROLOGÍA Y RECURSO HÍDRICO

Análisis de la Disponibilidad del Recurso Hídrico

El río San Antón-Crucero, forma parte y es tributario de la cuenca del río Ramis en su conjunto, específicamente es tributario del río Azángaro; cuyas nacientes, se origina en las alturas del distrito de Crucero, Ananea, pasando por el distrito de Potoni; en el transcurso de su recorrido tributan otros ríos pequeños, como es el caso del río que baja de las alturas de la provincia de Carabaya, sucesivamente, riachuelos y quebradas, en un recorrido aproximado de 112 Km; hasta llegar al distrito de San Antón, más antes afluente el río Soratira, después el río San Juan, enseguida, el río Laca parque hasta llegar a la localidad del ámbito del proyecto en este caso, pasando justamente por la localidad de Jila San Jerónimo, para así llegar unirse con el río grande - Nuñoa, formando el río Azángaro.

Se generaron caudales para los módulos y estudio hidrológicos, para el Sistema de riego en estudio, con el área de la cuenca, las precipitaciones ponderadas y el modelo calibrado, se generaron con la Estación Meteorológica Progreso, como se muestra en el cuadro adjunto el resumen de los caudales multianuales desde el año 1964-2014.

Recursos Hídricos

Para determinar el régimen de los recursos hídricos del río San Antón-Crucero, en el punto de interés del proyecto, se ha generado los caudales por diferentes modelos matemáticos y estadísticos; de esta manera se ha estimado, los siguientes:

- ✓ **Caudal Máximo de Avenida.**-Se ha determinado con las máximas precipitaciones mensuales, con los datos históricos de las estaciones meteorológicas más cercanas al proyecto, se ha utilizado el Modelo HEC-HMS, todo estudio se encuentra detallado en el capítulo del estudio hidrológico del presente Expediente Técnico.
- ✓ **Caudal Medio Mensual.**- Se ha determinado por el método determinístico y estocástico de Lutz Scholz, para determinar la generación de caudales medios mensuales, para realizar el balance hídrico tanto la oferta y la demanda del proyecto de riego, se encuentran detallados en el estudio respectivo.
- ✓ **Determinación del caudal de Diseño en el Sistema de Captación (Bocatoma), en el Proyecto de Riego de la localidad de Jila San Jerónimo.**

Para determinar el caudal pico de diseño para la bocatoma del Sistema de Riego, de la localidad de Jila San Jerónimo, se ha utilizado el Modelo de Ingeniería HEC-HMS basado en las precipitaciones máximas mensuales, el cual se obtuvo los siguientes resultados que se muestra en el siguiente cuadro:

Caudales Máximos en cada uno de años del punto de interés bocatoma Jila San Jerónimo

TR	Q Máximo de Diseño
----	--------------------

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. RUIY HUACCO COLANQUI
DIRECTOR DE PROYECTOS DE RIEGO
CIP Nº 112804

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. RUIY HUACCO COLANQUI
RESPONSABLE DE META- DIAN
CIP Nº 112804

(Años)	Jila Sán Jerónimo (m3/s)
200	383.7
100	354.6
50	324.3
25	292.9
20	282.5
10	248.7
5	211.7
2	151.8

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Ruly Huacoto Colletiqui
DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA Y RIEGO
CIP. Nº 112804

El Caudal de diseño Máximo se obtiene con el **Modelo HEC-HMS**, para diferentes periodos de retorno, en este caso para un periodo de retorno de 50 años es = 324.3 m3/seg.

Se determino el estudio de la distribución de probabilidades estadísticas, para diferentes periodos de retorno, como Log normal, Distribución Log-Normal de 2 parámetros, Distribución Log-Normal de 3 parámetros, Distribución Gumbel, Distribución Pearson Tipo III, Distribución Log-Pearson Tipo III.

Los caudales de diseño para el sistema de captación (bocatoma), del proyecto de riego de la localidad de Jila Sán Jerónimo es el siguiente:

- Caudal máximo de diseño = 324.3 m3/seg.
- Caudal Medio = 13.35 m3/seg
- Caudal Mínimo = 1.57 m3/seg

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Ruly Huacoto Colletiqui
RESPONSABLE DE META - DIAR
CIP. Nº 112804

Todos los detalles y cuadros se encuentran en el capítulo de Estudio Hidrológico, del presente Expediente Técnico.

✓ **Eficiencia de Riego en el proyecto de riego de la localidad de Jila Sán Jerónimo**

Según las referencias de estudios técnicos revisados se han utilizado diferentes valores de eficiencias de riego. El valor de 40% de eficiencia de riego para los sistemas de irrigación, es recomendado por el estudio del sistema T.D.P.S. realizado en el año 1993, estudio en el cual se ha realizado un amplio y minucioso análisis de suelos y geotecnia.

En el presente estudio se ha utilizado una eficiencia de riego de 40% para las áreas con infraestructura de sistema de riego, y un valor de 25% para las áreas de cultivo sin ningún tipo de infraestructura. En la tabla, se presenta el valor de los factores de la eficiencia de riego total.

Eficiencia de Riego-Toda Cuenca del río Ramis

Factor	Con Sistema de Riego	Sin Sistema de Riego
Eficiencia de Conducción	0.90	0.65
Eficiencia de Distribución	0.80	0.70
Eficiencia de Aplicación	0.55	0.55
Eficiencia de Riego	0.40	0.25

✓ Frecuencia de Riego

La frecuencia de riego esta dado por el periodo de aplicación del agua en el terreno entre uno y otro riego, variando de acuerdo al cultivo a regar y de la capacidad de absorción y estructura del suelo. Así mismo, existen otros factores determinantes y que se deben tomar en cuenta para proponer la frecuencia de riego, tales como el clima y la etapa de desarrollo del cultivo. Por consiguiente, la finalidad primordial de la frecuencia de riego es dotar la humedad necesaria al suelo para que el cultivo desarrolle.

Puesto que la mayor parte de las irrigaciones de la cuenca del río Ramis son manejadas por gravedad la frecuencia de riego será mayor, ya que utilizan mayores cantidades de agua en relación con otro tipo de aplicación. Según referencias agronómicas del ALA Ramis, se indica que en las irrigaciones más desarrolladas dentro de la cuenca el tiempo de riego es de 24 hr/día por tratarse en su mayor parte de pastos, y los turnos en cada irrigación varia según el número de usuarios que tengan, por lo que la frecuencia puede ser corta o larga, lo que implica realizar mayores investigaciones al respecto, para el presente estudio se ha adoptado una frecuencia de riego de 7 días.

Volumen de Transporte de Sedimentos en el punto de interés de Captación del río Crucero.

El volumen de transporte de sedimentos, es fundamental para el diseño de la estructura de captación para el Sistema de Riego de la localidad de Jila San Jerónimo, este parámetro se ha calculado por diferentes métodos que existen en el rubro de la Ingeniería Hidráulica;

Se ha calculado por diferentes autores como Mizuyama, Smart y Jaeggi, Mizuyama y Shimohigashi, Bathurst et al, Meunier, Rickernmann 1; Rickernmann 2, Rickernmann 3, Rickernmann 4, de todos estos resultados se realiza un promedio intermedio del cual se asume los resultados finales.

En el análisis de transporte de sedimentos del río en mención, el promedio varia entre **44.77 m³/s** y **173.76 m³/s**; este resultado de transporte de sedimentos, es calculado para un caudal máximo de diseño del río Crucero al estudio hidrológico del proyecto de riego de la localidad de Jila San Jerónimo.

Calidad de Agua en el Proyecto de Riego de Jila san Jerónimo

La muestra se toma en el eje de la Bocatoma de la Irrigación Jila San Jerónimo, dejándose para su análisis en los laboratorios de control de Calidad del centro de Investigación e Innovación Agraria INIA - Puno.

Obteniéndose los siguientes resultados:

Cuadro Nº 2.5: Resultados de Análisis de Agua Río Crucero

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Ruly Huacoma Collanqui
DIRECTORA DE INFRAESTRUCTURA Y RIEGO-
CIP. Nº 3.1.0334

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Ruly Huacoma Collanqui
RESPONSABLE DE META- DIAR
CIP. Nº 112804

MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Ruly Huacoto Collanqui
DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA Y RIEGO
CIP: N° 22240-4

MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Ruly Huacoto Collanqui
RESPONSABLE DE META-DIAR
CIP: N° 112004

Análisis N°: 1181			Localización: "Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Riego en la Localidad de Jila San Jerónimo del Distrito de Asillo - Provincia de Azuágaro Región Puno". Fuente Río Crucero, Lugar Jila San Jerónimo Distrito de Asillo Provincia de Azuágaro Región Puno. Para Municipalidad Distrital de Asillo.				
Fecha de Entrada: 11 de Agosto del 2017							
Fecha de Certificación: 14 de Agosto del 2017							
Sistema de Riego:							
Determinaciones			Representación grafica				
pH	7,41		Muy baja	Baja	Normal	Alto	Muy alto
C.E.	0,412	25°(mS/cm)	pH				
Sales Totales	132,00	(mg/l)	C.E.				
Dureza Total	19,53	CaCO ₃ (G.H.F.)	Sales Totales				
Alcalinidad total	280,00	CaCO ₃	Dureza Total				
R.A.S.	3,00		R.A.S.				
S.C.R.	0,22		S.C.R.				
Índice de Scott			Índice de Scott				
Bore		(ppm)	Bore				
CATIONES meq/l mg/l			Sodio				
Calcio	2,20	44,08	Nitratos				
Magnesio	1,70	20,67	Cloruros				
Potasio	0,30	11,73	Bicarbonatos				
Sodio	4,20	96,60					
TOTAL	8,40						
ANIONES meq/l mg/l			Otras Determinaciones				
Cloruros	0,90	31,91	Resultado				
Sulfatos	2,37	9,55	meq/l	mg/l			
Carbonatos	0,00	0,00	Nitratos [N de NO ₃]	1,50	93,00		
Bicarbonatos	0,28	17,08	Nitrato [N de NO ₃]				
TOTAL	3,55						
Clasificación Rivasalt: C2S1			ESTACIÓN EXPERIMENTAL ILPA - PUNO				
R.A.S: Agua de Buena Calidad aptas para el riego.			Ing. JORGE MANUEL BOLAÑOS				
S.C.R: Agua recomendable.			Jefe Laboratorio Análisis				
Tipo de Agua: Semi Blanda.			14/08/2017				

Interpretación:

Según la clasificación del Laboratorio de salinidad de los EE.UU. REVERSIDE-CALIFORNIA, cuadro N° 2-6, este lo clasifica en un nivel de riesgo de salinidad C2S1, de calidad buena para cultivos que se adaptan o toleran moderadamente la sal, aceptable para riego.

Cuadro N° 2-6: Interpretación de los resultados de Análisis de Agua río Crucero.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA

Ing. Rudy Huacoco Collanqui
RESPONSABLE DE META-0408
CIP: N° 112804

CLAVE		
PELIGRO DE SALES		
C1 Salinidad baja	(0.00 - 0.25 mmhos)	Buenos para riego de diferentes cultivos. Solo peligro de salinización de suelos muy impermeables de difícil drenaje interno.
C2 Salinidad moderada	(0.25-0.75 mmhos)	De calidad buena para cultivos que se adaptan o toleran moderadamente la sal. Peligro para plantas muy sensibles y suelos impermeables.
C3 Salinidad entre media y alta	(0.75 - 2.25 mmhos)	El suelo debe tener buena permeabilidad. El cultivo seleccionado debe ser tolerante a la sal.
C4 Salinidad alta	(2.25 - 4.00 mmhos)	Solo para plantas tolerantes y suelos permeables y donde pueden ser necesarios lavados especiales para remover las sales.
C5 Salinidad muy alta	(4.00 - 6.00 mmhos)	Solo para plantas muy tolerantes, suelos muy permeables y donde se pueden aplicar lavados frecuentes para remover el exceso de sales.
C6 Salinidad excesiva	(Mas de 6.00 mmhos)	Deben tomarse precauciones para su uso. (Pueden usarse en suelos muy permeables y/o mezclado con agua de buena calidad).
PELIGRO DE SODIO		
S1 Poco Sódico	Sin peligro	
S2 Medio sódica	Peligro en suelos de textura fina o arcillosa con alta capacidad de cambio especialmente si la permeabilidad es baja, a menos que el suelo lo contenga con yeso. Puede usarse en suelos de textura gruesa entre la arenosa y franca u orgánicas con permeabilidad adecuada.	
S3 Muy sódica	Peligro en suelos sin yeso, requieren estos suelos buen drenaje, adición de materia orgánica y eventuales enmiendas químicas tales como yeso o azufre, que no son efectivos si las aguas son de salinidad alta C4.	
S4 Excesivamente sódica	No sirven generalmente para riego. Solo cuando la salinidad es baja o media donde la solución del calcio del suelo o el uso de yeso u otras enmiendas puedan hacer factibles el uso de esta agua.	
Calidad de agua para riego		RAS
Aceptable		< 1.3
Dudosa		1.3 - 2
Riesgosa		> 2

Según los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para agua D.S. N°015-2015-MINAM, Se encuentra dentro de los parámetros para riego de vegetales de tallo bajo y tallo alto, lo cual cumple con los requisitos.

Requerimiento o Demanda de Agua Total

La demanda neta de agua de riego para el sistema de riego de la localidad de Jila San Jerónimo, fue calculada a partir de los factores climatológicos, de las exigencias de los varios cultivos y de la eficiencia de riego definidos.

La demanda del agua del proyecto es resultado de la planificación agrícola de la propuesta de la cedula de cultivo, este fue ajustado aun calendario agrícola de acuerdo a las condiciones meteorológicas y disponibilidad de recursos siendo la demanda de agua de acuerdo a los cultivos de 90 litros por segundo, la cual por condiciones de redondeo y disponibilidad de agua se consideró 90 lit/seg, de acuerdo a la demanda de agua del proyecto; como se detalla a continuación:

En consecuencia los resultados de las demandas de agua de acuerdo al estudio, se presenta en los siguiente cuadros.

Resumen de la demanda de agua por cultivos Hectáreas Mejoradas e Incorporadas del Sistema de Riego Jila San Jerónimo.

Los resultados de cálculo de demanda de agua para todo el Sistema hectáreas mejoradas e incorporadas por cultivo se muestran en el cuadro N° 2-71.

CONCEPTO	TOTAL (has)	DEMANDA DE AGUA POR MESES (m3/seg.)											
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Papa	9.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
Avena forrajera	18.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02
Cebada forrajera	10.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01
Alfalfa	20.00	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Pastos Cultivados (Alfalfa Asoc. Ray grass)	30.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02
Quinua	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00
TOTAL DEMANDA AGUA	90.00	0.05	0.06	0.06	0.07	0.04	0.04	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	0.08

MINISTERIO DE DESARROLLO AGUERO Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Rudy Huacacho Collaqui
DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA Y RIEGO
CIP. N° 112604

12.6. CRITERIOS HIDRÁULICO Y ESTRUCTURALES DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE RIO

Los criterios de diseño considerados para el presente proyecto corresponde a los que estipulan las normas de construcción civil, el Reglamento Nacional de Edificaciones, y demás normas como el ACI, ASTM, y otros, formulas matemáticas para el diseño hidráulico de la infraestructura de riego tanto la parte del sistema de captación y el canal principal del sistema de riego y las obras de arte del sistema de riego de la localidad de Jila San Jerónimo.

MINISTERIO DE DESARROLLO AGUERO Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Rudy Huacacho Collaqui
RESPONSABLE DE META - DUA
CIP. N° 112604

Tales como la ecuación de Chezy-Manning; considerando las velocidades máximas y mínimas de operación, entre otras.

Para la selección de la sección se ha tenido en cuenta, el caudal máximo, medio y mínimo de la fuente de captación, como es el rio Crucero – San Antón, para realizar el diseño de todos los componentes de la infraestructura hidráulica y la disponibilidad de materiales como la piedra en la zona adyacente al proyecto. Posteriormente también se ha considerado las pendientes longitudinales del terreno y obstáculos naturales en la zona.

Los principales componentes del sistema de riego de la localidad de Jila San Jerónimo son los siguientes:

- Construcción del Sistema de captación (bocatoma con barraje fijo)
- Construcción de canal principal revestido de concreto de longitud de 3,724 ml
- Construcción de obras de arte en el canal principal
- Obras de arte en el sistema de captación (el Desarenador, los muros de contención, la ventana de captación, el canal de limpia, el muro de guía y el barraje mismo con concreto ciclópeo).

Para la construcción y ejecución de todos estos componentes de infraestructura hidráulica, se realizan diversos estudios de ingeniería que son los más importantes:

- El estudio topográfico

- El estudio geotécnico y mecánica de suelos en el lugar in situ,
- El estudio hidrológico,
- El estudio agrologico,
- El estudio de impacto ambiental
- Otros estudios complementarios.

En base a estos estudios de ingeniería básica se diseñan los componentes de la infraestructura hidráulica del sistema de riego, que se encuentran detallados en los capítulos correspondientes.

Con el estudio geotécnico se diseñan los componentes estructurales de la infraestructura de riego, con los datos que resultan del laboratorio, como indica la capacidad portante de los suelos donde se ubica la infraestructura, mediante criterios y métodos como el diseño a la flexión, cortante y fuerzas que actúan sobre los componentes de bocatoma con barraje mixto.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Rully Huacoto Collanqui
DIRECTOR DE INGENIERÍA DE AGUAS Y RIEGO
CIP Nº 112804

12.6.1. PLANEAMIENTO HIDRÁULICO Y DISEÑOS

Planeamiento Físico

En los sectores beneficiarios los cultivos se conducen bajo una agricultura con riego el cual no se presenta en la cantidad que se le demanda para satisfacer las necesidades de los aún escasos cultivos existentes primero por la falta de capacitación de los usuarios y por las condiciones en que se encuentran el canal de riego existente.

El abastecimiento de agua para el esquema de riego proviene del río Crucero San Antón, el cual se prevee que entregue a la bocatoma Jila San Jerónimo, en la margen izquierda, cuya función es principalmente el abastecimiento de agua de riego a las áreas agrícolas, de la localidad de Jila San Jerónimo. La capacidad máxima del canal principal del sistema de riego de Jila San Jerónimo es de 0.09 m³/s.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Rully Huacoto Collanqui
RESPONSABLE DE META-DIAR
CIP Nº 112804

Factores, Consideraciones y Criterios del Planeamiento de Riego

a) Factores

Los principales factores que influyen en el planeamiento del riego son:

- Los suelos que delimitan el área de riego, ya sea a través del plano de capacidad de uso de los suelos o a través del plano de aptitud para riego.
- La topografía por ser la que define el trazo, para que el mismo sirva como fuente de abastecimiento de agua de riego comandando la mayor superficie de riego posible.
- La presencia de ríos, riachuelos o drenes existentes.
- Características endorreicas, por cuanto este es un factor limitante para incrementar el área agrícola.
- Tenencia de la tierra. El tamaño y dimensiones de empresas o Comunidades existentes.

b) Consideraciones Generales

Los principales criterios que han predominado definir el planeamiento hidráulico del sistema de riego son:

- Los caudales determinados para los canales propuestos.

- La topografía disponible.
- Los límites del plano de aptitud para riego.
- El área definida como límite.
- El sistema vial y de drenaje natural existentes.
- El trazo de los ríos existentes.
- Los accidentes geográficos que se presentan dentro del área de estudio, tales como cerros y desniveles.
- Salidas de los drenes existentes y posibles salidas de drenes artificiales.
- Centros poblados existentes.
- Conservar una equidistancia entre canales y entre drenes que nos posibilite una distribución espacial uniforme de trazos, para lograr un abastecimiento de agua de riego y a su vez una eliminación de los excesos drenables, respectivamente con una cobertura total de la superficie de estudio y mientras lo permita la topografía y configuración del terreno.

c) Consideraciones para los Canales

Canales Principales. Con respecto a los canales principales, no cabe duda que en el trazo del canal prima la dominancia de la mayor magnitud de superficie apta para riego.

Los trazos se ubicaron en las partes más elevadas, desde un punto de vista topográfico, a partir de su inicio en canales mayores y con la menor pendiente. Se realizaron trazos en lo posible siguiendo las zonas más altas tratando en lo posible de fijar tangentes prolongadas, mientras la configuración del terreno lo permita. En las zonas donde se ubican centros poblados o zonas urbanas y por donde desde un punto de vista topográfico es necesario conservar una pendiente, por razones hidráulicas.

Criterios para definir el tipo de Canales

El proyecto comprende el desarrollo de los diseños definitivos del canal principal de riego de Jila San Jerónimo, todos ellos ubicados sobre los 2925 msnm y con una capacidad de 0.09 m³/s. la particularidad de la zona, referida a sus condiciones climáticas y geológicas, motiva la necesidad de efectuar un análisis detallado a fin de definir el tipo de canal y la clase de revestimiento.

a) Canales de tierra

Debido al costo y facilidad de construcción, constituyen para los sistemas de canales de distribución el tipo que más se emplea, especialmente en terrenos planos y no permeables; sin embargo, en zonas con pendiente, están sujetas a la erosión debido a altas velocidades y pérdidas de control del agua. Un factor que influye en los costos de canales en tierra para un determinado período útil es el mantenimiento y eliminación de sedimentos y malas hierbas. La ausencia de mantenimiento producirá maleza que es el hábitat de animales que producen enfermedades a los seres humanos, además reducirá la capacidad de conducción de agua de los canales. En general, el criterio elegido es el de proyectar canales en tierra en zonas planas y que no tengan problemas de permeabilidad, por su bajo costo de construcción.

b) Canales Revestidos

Los canales se revisten por varias razones. Cuando se trata de conducir agua en suelos permeables, los revestimientos contribuyen a disminuir la infiltración y por tanto reducen al mínimo las pérdidas de agua y ayudan a impedir el

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Rolly Huacoto Collanqui
DIRECTOR DE INGENIERÍA DE RIEGO
CIR. Nº 112004

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Rolly Huacoto Collanqui
RESPONSABLE DE META-DIAR
CIR. Nº 112004

encharcamiento de terrenos de cultivo. Otro aspecto controlable en canales revestidos con pendientes que originen velocidades por debajo de los límites no permisibles, es reducir la erosión. El revestimiento con coeficiente de rugosidad bajos, aumentan la capacidad hidráulica de transporte de los canales. Los revestimientos rígidos, permiten taludes más empinados que en los canales sin revestir, lo que permite contar con canales de menor sección. Si bien el costo de revestimiento significa una inversión alta, la duración es larga y el costo de mantenimiento bajo, definiendo mayores ventajas que los canales en tierra.

La disponibilidad de agregados y de roca en canteras adecuadas cercanas a la obra, donde se construirán los canales de riego son otros factores que influyen en su construcción. Si las canteras de piedra son alejadas, el transporte incrementará el costo del canal. El costo de canales de mampostería dependerá del costo del material, el cual dependerá de la ubicación de la cantera que reúna las condiciones de buen material.

Para el caso específico del sistema de conducción del canal principal ubicado en la localidad de Jila San Jerónimo, la existencia de canteras con buena calidad de piedras es positiva; la decisión estará en función de la inversión a realizar con este tipo de canales, y del funcionamiento de este tipo de canales en zonas altas, debido a las condiciones climáticas imperantes, definidas por una marcada diferencia térmica. Respecto a este último aspecto se tienen experiencias de otros sistemas de canales construidos con mampostería, a niveles altimétricos similares a los de los sectores de Jila San Jerónimo donde, debido al coeficiente de dilatación del material, el cual varía en función de las variaciones de temperatura, que para estos niveles de altura es alta, La mampostería presenta en altura, un comportamiento que se torna a veces negativo, ya que implica que en algunos casos se presente la desunión entre la piedra y el concreto que sirvió para unir ambos. El resultado de esta situación significa que se empieza a filtrar el agua por las uniones ocasionando pérdidas de agua y progresiva destrucción del canal.

La magnitud del sistema de riego en lo que se refiere a la longitud de canales, lo que significa un mayor costo si se trata de revestirlos, es otro aspecto que influye en la decisión de escoger el revestimiento o no.

Para el área del proyecto se ha previsto que el canal principal de Jila San Jerónimo sean revestidos, por las ventajas que ofrecen en la conducción del agua de riego. Para el sistema de distribución dependiendo de la importancia del canal que está en función del caudal que transportan, así como de su ubicación ya sea en zonas con pendientes pronunciadas o en zonas planas, se propondrán canales revestidos. Se justifica el revestimiento del presente canal debido a la pendiente que se tiene que es menor y por lo tanto la velocidad que produce es mínima.

12.7. OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL SISTEMA DE RIEGO

En los proyectos de riego se deben construir diversas estructuras de protección para preservar los sistemas de canales y las estructuras principales y secundarias, e igualmente a las vías de comunicación y viviendas.

Entre estas obras incluíamos las siguientes:

- Tomas laterales

MINISTERIO DE DESARROLLO AGROARIO Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Ruly Huacoto Collanqui
DIRECTORA GENERAL DE INGENIERIA Y RIEGO
CIP Nº 112804

MINISTERIO DE DESARROLLO AGROARIO Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Ruly Huacoto Collanqui
RESPONSABLE DE META-DAR
CIP Nº 112804

- Pases peatonales
- Puentes carrozables
- Aforador

13. REPLANTEOS.

El contratista deberá realizar el replanteo del proyecto definitivo para la buena ejecución de la obra.

14. MATERIALES Y EQUIPOS.

Todos los materiales y equipos destinados a la obra, deberán cumplir con las características técnicas exigidas en las bases y se deberán someter a los ensayos necesarios para verificar sus características.

15. OBLIGACIONES DE PERMANENCIA DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA EN OBRA.

Es obligatoria la permanencia en obra de todo el personal del contratista, de acuerdo a su oferta técnica, los casos de ausencia del personal en obra por motivos de salida o descanso por trabajos en zonas alejadas del hogar con una duración máxima de 10 días calendarios, de atención medica u otra causal, el contratista está obligado a informar oportunamente al supervisor y este a la entidad de manera detallada.

Así mismo el contratista debe presentar de forma mensual la programación de participación del personal clave durante la ejecución de la obra.

Así mismo el Contratista debe presentar de forma mensual la programación de salida de su personal y/o cualquier modificación; en caso de reincidencia se dispondrá la sustitución del personal, el postor deberá presentar en su oferta, una declaración jurada de tomar parte del personal de mano de obra no calificada de la zona del proyecto.

16. PROCEDIMIENTO PARA EL CAMBIO DE PERSONAL OFERTADO EXCEPCIONALMENTE Y DE MANERA JUSTIFICADA.

Es responsabilidad del contratista ejecutar su prestación con el plantel profesional ofertado cuando los postores presenten dentro de su oferta como personal permanente a profesionales que se encuentran laborando como residente o supervisor en obras contratadas por la entidad que no cuenten con recepción. Dicha oferta debe ser descalificada.

Excepcionalmente y de manera justificada el contratista puede solicitar a la entidad le alcance la sustitución del profesional propuesto, en cuyo caso el reemplazante debe reunir experiencia y calificaciones profesionales iguales o superiores a las del profesional a reemplazar.

La sustitución del personal propuesto debe solicitar a la entidad quince (15) días antes que se culmine la relación contractual entre el contratista y el personal a ser sustituidos dentro de los ocho (8) días siguientes de presentada la solicitud la entidad no emite pronunciamiento se considera aprobada la constitución.

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

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Rully Huacoco Collanqui
DIRECTOR DEL PAQUETE AGROPECUARIO Y RIEGO
CIP. N° 112804

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Rully Huacoco Collanqui
RESPONSABLE DE META-DIAR
CIP. N° 112804

experiencias y calificaciones del profesional a ser remplazado, la entidad le aplica al contratista una penalidad no menor a la mitad de una Unidad Impositiva Tributaria (0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal en la obra, hasta por un máximo del 10% del valor del contrato, que será deducido perfectamente de las valorizaciones o liquidación final.

En el caso el contratista considere necesaria la participación den profesionales adicionales al plantel técnico ofertado, debe anotarse tal ocurrencia en el cuaderno de obra e informarse por escrito a la entidad el alcance de sus funciones, a efectos que esta pueda supervisar la efectiva participación de tales profesionales por parte del contratista no genera mayores costos ni gastos para la entidad.

Los cambios de los profesionales ofertados deberán de ser comunicados al supervisor y/o entidad, en caso no ocurriera esto y el contratista cambie profesionales sin comunicación se le aplicara lo establecido en el párrafo segundo de este numeral.

17. VALORIZACIONES Y METRADOS.

Las valorizaciones serán en forma mensual durante la ejecución de la obra y se formularan en función a los metrados ejecutados aplicando las partidas y precios unitarios del desagregado de partidas que dio origen a la propuesta y que fuera presentada al momento de ofertar, agregando separadamente los montos proporcionales de gastos generales y utilidad ofertados a este monto se agrega, de ser el caso, el porcentaje correspondiente al Impuesto General a las Ventas. El plazo máximo de aprobación por el inspector o supervisor de las valorizaciones y su remisión a la entidad, de cinco (05) días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente de la valorización respectiva y será cancelada por la entidad en fecha no posterior al último día de tal mes.

18. FORMA DE PAGO.

La forma de pago será mediante la valorización mensual previa conformidad de la supervisión de obra conforme al Art. 194° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

19. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de LA ENTIDAD a reclamar, posteriormente, por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40° de la Ley de Contrataciones del Estado y Art. 173° de su Reglamento, para tal efecto en la oferta deben incluir una declaración de aceptación en el extremo del artículo 40° de la ley de contratación del estado.

El plazo máximo de responsabilidad de EL CONTRATISTA es de SIETE (7) años, contados a partir de la conformidad de la recepción total de la obra.

20. REAJUSTE.

Los reajustes se calcularán en base al coeficiente de reajuste "K" conocido al momento de la valorización. Cuando se conozcan los índices unificados de precios que se aplican, se calcula el monto definitivo de los reajustes que le corresponden y se pagaran con la valorización más cercana posterior o en la liquidación final sin

Ing. Ruby Huacoto Collanqui
DIRECTORA DE INFRAESTRUCTURA Y RIEGO
CIP. Nº 112004

Ing. Ruby Huacoto Collanqui
RESPONSABLE DE SIETA-DIAR
CIP. Nº 112004

reconocimiento de intereses.

21. GARANTÍAS Y ADELANTOS.

En base al artículo 148 se presentará para la garantía de fiel cumplimiento o adelantos directos o de materiales el postor y/o contratista pudiendo ser una carta fianza o póliza de caución emitidas bajo la supervisión de la superintendencia de banca y seguros y AFP que cuentes con clasificación de riesgo B o superior.

21.1. ADELANTOS

La entidad entregara adelanto directo y adelanto para materiales o insumos, conforme a lo establecido en los artículos 180, 181 y 182 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

ADELANTO DIRECTO

"La Entidad otorgará UNO (1) adelantos directos por el 10% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar formalmente el ADELANTO DIRECTO dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA Y/O PÓLIZA DE CAUCIÓN y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud.

ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

"La Entidad otorgará adelantos para materiales o insumos por el 20% del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el contratista.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de 8 DIAS días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de 7 DIAS días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA Y/O PÓLIZA DE CAUCIÓN y el comprobante de pago respectivo".

21.2. GARANTÍAS.

Las garantías que se presentan deberán ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática y si beneficio de excusiones el país al solo requerimiento de la Entidad.

Así mismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentran bajo la supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondo de Pensiones, y deben ser autorizados para emitir garantías o estar en la lista actualizada de bancos extranjeros de primera categoría periódicamente publica en Banco Central de Reserva del Perú.

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. RUTH HUACCO Collanqui
DIRECTORA DE INVERSIÓN Y RIEGO
CIP. N° 112301

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. RUTH HUACCO Collanqui
RESPONSABLE DE META - DVAR
CIP. N° 112301

22. LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE OBRA.

La liquidación de contrato de obra se realizará de acuerdo al Art. 209 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

23. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.

El plazo de ejecución de la obra es de 150 días calendario los que deberán ser debidamente sustentados con la presentación de la programación de la obra con la indicación de la ruta crítica.

El inicio del plazo de ejecución de obra se adecuará a lo dispuesto en el Art. 176º, Capítulo VII, Obras del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, debiendo cumplirse las siguientes condiciones:

Que la Entidad notifique al contratista quien es el inspector o supervisor, según corresponda. Que la Entidad haya hecho entrega del terreno o lugar donde se ejecutará la obra.

Que la Entidad haya hecho entrega del Expediente Técnico de Obra completo, en caso este haya sido modificado con ocasión de la absolución de consultas y observaciones.

Que la Entidad haya otorgado al contratista el adelanto directo, en las condiciones y oportunidad establecidas en el artículo 156 del RLCE.

Las condiciones indicadas deberán ser cumplidas dentro de los quince (15) días calendario contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato. En caso no se haya solicitado la entrega del adelanto directo, el plazo se inicia con el cumplimiento de las demás condiciones.

24. CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA.

Las características de la obra de hallan detalladas en el Expediente Técnico, el cual será entregado en copia física y digital por la entidad.

25. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA.

El contratista puede visitar e inspeccionar la totalidad del lugar ya rea donde se ejecutará la obra, realizar sondeos e indagaciones que sean necesarias, sin limitarse a los documentos del presente proceso, con el fin de garantizar la ejecución de la totalidad de los trabajos requeridos.

25.1. Conocimiento De La Obra Y Su Ejecución

Cualquier falta, error, descuido u omisión del contratista en obtención de la información no lo libera de la responsabilidad de apreciar adecuadamente los costos y dificultades para la ejecución satisfactoria de la Obra y el cumplimiento de las obligaciones que se derivan de los documentos contractuales.

25.2. Cumplimiento De Documentos Contractuales

El contratista será plena y enteramente responsable por la ejecución correcta, cabal y completa de la obra, en concordancia con el contrato a satisfacción de la supervisión.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Ruly Hincapié Collanqui
DIRECTOR GENERAL DE INFORMACIÓN Y RIEGO
CIP. Nº 13.340.3

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Ruly Hincapié Collanqui
RESPONSABLE DE META - DIAR
CIP. Nº 112604

25.4. Seguridad Durante La Construcción

Complementando las actividades programadas se tomarán las medidas de seguridad durante la ejecución de la obra, la misma que deberá implementarse de tal manera que se den todas las condiciones necesarias para evitar accidentes. Las medidas de seguridad deben abarcar desde las labores de difusión de los desvíos hasta los avisos preventivos en el sitio de la obra, conforme a lo indicado en las especificaciones técnicas y que las mismas están presupuestados en el expediente técnico.

25.5. Límites Del Proyecto

Los límites del proyecto están definidos por la línea imaginaria que incluya los requerimientos del proyecto, la cual se indica en el estudio definitivo.

25.6. Replanteo

El contratista deberá realizar el replanteo del proyecto definitivo, implementando los puntos principales (PI, PC y PT), Bms y otros que resulten de importancia para la buena ejecución de la obra.

25.7. Materiales Y Equipos

- Todos los materiales y equipos destinados a la Obra, deberán cumplir con las características técnicas exigidas en las Bases y se deberán someter a los ensayos necesarios para verificar sus características.
- Se podrán aceptar otras propiedades o calidades especificadas y/o normas indicadas en las Bases que sean similares o equivalentes mientras que se ajusten a especificaciones y/o normas reconocidas, que aseguren una calidad igual o superior a la indicada y siempre que el Contratista aporte la documentación y demás elementos de juicio que permitan evaluar el cumplimiento de las exigencias establecidas en las Bases y que los cambios propuestos no alteren las especificaciones técnicas de la obra, siempre que este represente una ventaja técnica y económica que lo justifique.

25.8. Equipos Y Maquinarias

Todos los equipos y maquinarias necesarios para la ejecución satisfactoria de los trabajos a realizar deberán llevarse a obra en forma oportuna y no podrán retirarse de la misma salvo autorización escrita del Supervisor, que no podrá negarla sin justa razón.

Las pérdidas o daños causados a los equipos y maquinarias durante la ejecución de las obras corren por cuenta del Contratista.

25.9. Vigilancia

El Contratista será el responsable de tomar las medidas necesarias para obtener la seguridad y protección de las personas e Instalaciones de la Obra, para lo cual deberá proveer durante los trabajos, el personal, cercos, iluminación y otros elementos adecuados que se requiera.

- El Contratista deberá proporcionar guardianía general y el personal auxiliar de servicios para el personal de Obra y las instalaciones de uso común.
- El contratista deberá presentar dentro de su oferta una declaración jurada donde

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Rully Huacoto Collanqui
DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA Y RIEGO
CIP Nº 112804

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Rully Huacoto Collanqui
RESPONSABLE DE META - DIAR
CIP Nº 112804

el postor contará con implementos de seguridad según NG -050.

- El servicio de guardianía se realizará durante las 24 horas del día, en tanto que el resto de servicios se atenderán de acuerdo a los horarios que se establezcan.

26. ÓRGANO SUPERVISOR

La entidad contrata los servicios de consultoría de supervisión de obra, quien en representación de la entidad controla y supervisa directa y permanentemente la ejecución de los trabajos y además informará sobre los acontecimientos en forma oportuna a la entidad.

27. PAGO DEL SUPERVISOR

En los casos de atrasos en la ejecución de la obra por causas imputables al contratista, con respecto a la fecha consignada en el calendario de avance de obra vigente, y considerando que dicho atraso puede producir una extensión de los servicios de inspección o supervisión, lo que genera un mayor costo, el contratista ejecutor de la obra asume el pago del monto correspondiente por los servicios indicados, el que se hace efectivo deduciendo dicho monto de la liquidación del contrato de ejecución de obra.

28. RESIDENTE DE OBRA

El Contratista, designará al Residente de Obra a cargo de la dirección técnico de la obra, previo a la suscripción del contrato cuya permanencia es obligatoria de carácter permanente durante todo el periodo de ejecución de la obra y durante el proceso de recepción de la misma.

Las decisiones adoptadas por el profesional designado como residente de obra, a cuyo cargo estará la dirección técnica de la obra tendrán validez y no podrán ser alteradas por otra persona o autoridad propia del contratista.

El residente de obra deberá contar con su certificado de habilidad vigente emitido por el respectivo colegio profesional durante la ejecución de la obra hasta la recepción formal de la obra, para el caso de profesionales que integran el equipo propuesto por el contratista deberán contar con su certificado de habilidad vigente durante el periodo de permanencia de ejecución en obra.

El residente de obra no podrá prestar servicios en más de una obra a la vez, su participación es permanente, directa y exclusiva, conforme al artículo 179 del RLCE.

29. CUADERNO DE OBRA

En la fecha de entrega del terreno, se abrirá el Cuaderno de Obra debidamente legalizado y foliado, el mismo que será firmado en todas sus páginas por el supervisor y por el residente, dichos profesionales son los únicos autorizados para hacer anotaciones en el Cuaderno de obra tal cual lo, establece el artículo 191 del RLCE.

El Cuaderno de Obra debe constar de una hoja original con tres (03) copias, desglosables, correspondiendo una de estas a la Entidad, otra al Contratista. Y tercera al supervisor. El original de dicho cuaderno debe permanecer en la obra,

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Rully Huacoto Collanqui
DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO
CIP. Nº 112804

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Rully Huacoto Collanqui
RESPONSABLE DE OBRA - DIAR
CIP. Nº 112804

bajo custodia del residente, no pudiendo ser retenido por ninguna de las partes. Concluida la ejecución de la obra, el original quedara en poder de la Entidad.

El Contratista deberá entregar mensualmente a la Entidad o al Supervisor, copias del Cuaderno de Obra: El Cuaderno de Obra será cerrado por el supervisor cuando la obra haya sido recibida definitivamente por la Entidad.

30. LA DISPONIBILIDAD DE TERRENO

La entidad comunicara dentro de los (15) días siguientes a la firma del contrato el día que tendrá lugar la entrega del terreno de la obra, la entrega puede ser parcial siempre en cuando no se afecte la ruta crítica en caso así fuere el contratista solicitara la ampliación de plazo por los días de retraso en la partida hasta que mediante comunicación la entidad entregue la disponibilidad del terreno.

El supervisor designado por la entidad y /o representantes de la entidad efectuaran la entrega del terreno, quedando a partir de esa fecha y hasta la recepción definitiva de la obra bajo responsabilidad del contratista la integridad del terreno.

En la fecha de entrega del terreno, el contratista entrega y abre el cuaderno de obra, el mismo que debe encontrarse legalizado y es firmado en todas sus páginas por el inspector o supervisor, según corresponda y por el residente de obra a fin de evitar su adulteración, dichos profesionales son los únicos autorizados para hacer las anotaciones en el cuaderno de obra.

MINISTERIO DE DESARROLLO AGROARIO Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Rully Huacoco Collanqui
DIRECTOR DE INFORMACIÓN Y RIEGO
CIP. Nº 112804

31. CALIDAD ESPECIFICADA:

ES OBLIGACION del contratista el realizar una correcta planificación de la obra, así como realizar el aseguramiento de la calidad durante la ejecución y realizar el control de la calidad verificando que los resultados obtenidos de los diversos ensayos de a acorde a las normativas de calidad en coordinación con el supervisor.

32. RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRA

Se efectuará de acuerdo a los Artículos 208 y 209 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

33. SUB CONTRATACIÓN

Esté prohibida la subcontratación parcial o total.

34. PENALIDADES.

En caso de retraso injustificado del CONTRATISTA en la ejecución de la obra, aquél se hará acreedor a una penalidad por mora, por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual vigente. Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final; o si fuera necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de las garantías de fiel cumplimiento.

La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = 0.10 \times \text{Monto del Contrato}$$

MINISTERIO DE DESARROLLO AGROARIO Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Rully Huacoco Collanqui
RESPONSABLE DE META-DIAR
CIP. Nº 112804

F x plazo en días

Donde:

F = 0.15 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, LA ENTIDAD podrá resolver el contrato parcial o totalmente por incumplimiento.

De las Otras Penalidades

Se aplicarán otras penalidades al contratista en concordancia con el Artículo 163 ° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, las cuales serán aplicadas hasta un máximo de diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente y de manera independiente a la penalidad por mora serán las siguientes:

Otras penalidades			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	(0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	(0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA.
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA], impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA.

35. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS.

A) Del Equipamiento

El equipamiento mínimo para la ejecución de la obra es:

N°	EQUIPO	CANTIDAD
1	CAMIÓN VOLQUETE 15 M3	01
2	CARGADOR FRONTAL 125 HP 2.5 YD3	01

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Ruly Huacoto Collanqui
DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA Y RIEGO
CIP. N° 112804

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Ruly Huacoto Collanqui
RESPONSABLE DE META - DIAR
CIP. N° 112804

3	RETROEXCAVADORA DE 125 HP	01
4	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	01
5	PLANCHA COMPACTADORA DE 4 HP	01
6	EXCAVADORA S/ORUG 170-250 HP	01
7	TEODOLITO	01
8	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 11 P3-18 HP	01

Se sustentará con la presentación de los siguientes documentos: Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Rully Huacoto Collanqui
DIRECTOR GENERAL DE INGENIERÍA Y RIEGO
CIP N° 112804

B) Del Plantel profesional

Formación Académica

- RESIDENTE DE OBRA: Ingeniero Civil o Ingeniero Agrícola.

Experiencia del Plantel profesional

- RESIDENTE DE OBRA: Experiencia mínima acumulada de 24 meses como residente y/o supervisor y/o inspector de obras similares al objeto de la convocatoria.

El contratista deberá contar y acreditar lo siguiente:

Acreditación de la formación académica del Plantel Profesional

Para la suscripción del contrato debe presentar copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del plantel profesional clave, en caso de que el grado o título profesional requerido no se encuentre publicado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU.

Acreditación de la experiencia Plantel Profesional

Para la suscripción del contrato debe presentar 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 que conforma el plantel profesional clave.

C) Requisitos mínimos del postor.

- Persona natural en pleno ejercicio de sus derechos civiles o persona jurídica constituida conforme a ley.
- El postor deberá estar inscrito en el Registro Nacional de Proveedores, Capítulo Ejecutor de Obras.
- Deberá encontrarse habido ante la SUNAT.

D) De la experiencia en la especialidad del ejecutor de obra

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 01 veces el valor referencial de la contratación, en la ejecución de obras similares, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas, correspondientes a un máximo de diez (10) contrataciones.

Se considerará obra similar a: CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Rully Huacoto Collanqui
RESPONSABLE DE META- DIAR
CIP N° 112804

AMPLIACIÓN Y/O CREACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O REHABILITACIÓN DE: OBRAS HIDRÁULICAS, OBRAS DE RIEGO con fines de riego agrícola, de los cuales acreditará como mínimo 01 contrato en OBRAS DE IRRIGACIÓN.

Acreditación:

La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de diez (10) contrataciones.

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

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

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

Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria.

Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicada por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.

36. PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL FRENTE AL CORONAVIRUS.

De acuerdo a la Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA y la Resolución Ministerial 484-2020-MINSA del 10 de julio en la que establece los LINEAMIENTOS PARA LA VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES.

En cumplimiento de lo establecido se cuenta con el plan de vigilancia, prevención y control frente al coronavirus, el mismo que se encuentra adjunto al expediente técnico aprobado.

Dentro del Plan de Seguridad en Obra, se incluye el ítem correspondiente a medidas de prevención COVID-19.

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Ruby Huacoto Collanqui
DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA Y RIEGO
CIP. N° 112804

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Ruby Huacoto Collanqui
RESPONSABLE DE META-DIAR
CIP. N° 112804

Importante

Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, incorpora los requisitos de calificación que se extraen del expediente técnico, no pudiendo incluirse requisitos adicionales a los previstos en el mismo, ni distintos a los siguientes:

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																											
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																											
	<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th><th>EQUIPO</th><th>CANTIDAD</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>CAMION VOLQUETE 15 M3</td><td>01</td></tr> <tr> <td>2</td><td>CARGADOR FRONTAL 125 HP 2.5 YD3</td><td>01</td></tr> <tr> <td>3</td><td>RETROEXCAVADORA DE 125 HP</td><td>01</td></tr> <tr> <td>4</td><td>VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"</td><td>01</td></tr> <tr> <td>5</td><td>PLANCHA COMPACTADORA DE 4 HP</td><td>01</td></tr> <tr> <td>6</td><td>EXCAVADORA S/ORUG 170-250 HP</td><td>01</td></tr> <tr> <td>7</td><td>TEODOLITO</td><td>01</td></tr> <tr> <td>8</td><td>MEZCLADORA DE CONCRETO DE 11 P3-18 HP</td><td>01</td></tr> </tbody> </table> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <p>Importante</p> <p>No corresponde solicitar como equipamiento que el postor cuente con oficinas, locales u otros espacios físicos. Asimismo, no se puede requerir características, años de antigüedad y demás condiciones del equipamiento que no consten en el expediente técnico.</p>	N°	EQUIPO	CANTIDAD	1	CAMION VOLQUETE 15 M3	01	2	CARGADOR FRONTAL 125 HP 2.5 YD3	01	3	RETROEXCAVADORA DE 125 HP	01	4	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	01	5	PLANCHA COMPACTADORA DE 4 HP	01	6	EXCAVADORA S/ORUG 170-250 HP	01	7	TEODOLITO	01	8	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 11 P3-18 HP	01
N°	EQUIPO	CANTIDAD																										
1	CAMION VOLQUETE 15 M3	01																										
2	CARGADOR FRONTAL 125 HP 2.5 YD3	01																										
3	RETROEXCAVADORA DE 125 HP	01																										
4	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	01																										
5	PLANCHA COMPACTADORA DE 4 HP	01																										
6	EXCAVADORA S/ORUG 170-250 HP	01																										
7	TEODOLITO	01																										
8	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 11 P3-18 HP	01																										
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																											
	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																											
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> RESIDENTE DE OBRA: Ingeniero Civil o Ingeniero Agrícola. <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <p>Importante</p>																											

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Rully Huarcayo Colanqui
DIRECTOR DE INSTRUCCIÓN TÉCNICA Y RIEGO
CIP. N° 112824

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Rully Huarcayo Colanqui
RESPONSABLE DE META-DIAR
CIP. N° 112824

INSTITUTO VENEZOLANO AGRARIO Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Ruliy Huaccho Collanqui
DIRECTOR DE INSTRUCCIONES Y RIEGO
CIP. N° 11.2604

PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Ruliy Huaccho Collanqui
RESPONSABLE DE META-DIAR
CIP. N° 112604

	<ul style="list-style-type: none"> El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.
A.3	EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> RESIDENTE DE OBRA: Experiencia mínima acumulada de 24 meses como residente y/o supervisor y/o inspector de obras similares al objeto de la convocatoria. <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <p>Importante</p> <p><i>El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.</i></p>
B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 01 VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.</p> <p>Se considerará obra similar a: CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O AMPLIACIÓN Y/O CREACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O REHABILITACIÓN DE: OBRAS HIDRÁULICAS, OBRAS DE RIEGO con fines de riego agrícola, de los cuales acreditará como mínimo 01 contrato en OBRAS DE IRRIGACIÓN.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación¹ de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue</p>

¹ De acuerdo con la Opinión N° 185-2017/DTN "cualquier otra documentación", se entiende como tal a todo documento emitido por la Entidad contratante con ocasión de la ejecución de la obra que cumpla con demostrar de manera indubitable aquello que se acredita, por ejemplo mediante, las resoluciones de liquidación de obra, las actas de recepción de conformidad, entre otros.

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Rolly Huacoto Collanqui
DIRECTOR GENERAL DE REGISTRO Y RIEGO
CIP. Nº 112404

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA
Ing. Rolly Huacoto Collanqui
RESPONSABLE DE META - DIAR
CIP. Nº 112404

concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de diez (10) contrataciones.

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

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

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

Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria.

Cuando los contratos presentados se encuentren expresados 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.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo** referido a la experiencia del postor en la especialidad.

Importante

En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

Importante

- Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.
- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.

CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y se otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>I = Oferta P_i = Puntaje de la oferta a evaluar O_i = Precio i O_m = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;">95¹⁸ puntos</p>

D. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con una (1) práctica de sostenibilidad ambiental o social</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar alguna de las prácticas de sostenibilidad ambiental o social para obtener el puntaje.</p>	<p style="text-align: center;">(Máximo 3 puntos)</p> <p>Acredita una (1) de las prácticas de sostenibilidad 3 puntos</p> <p>No acredita ninguna práctica en sostenibilidad 0 puntos</p>
<p>D.1 Práctica:</p> <p>Certificación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo acorde con la norma OHSAS 18001:2007¹⁹ o norma que la sustituya (ISO 45001:2018), o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 45001:2018), cuyo alcance o campo de aplicación considere OBRAS HIDRÁULICAS Y/O SISTEMAS DE RIEGO Y/O SISTEMAS DE IRRIGACIÓN^{20 21}</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de</p>	

¹⁸ De 85 a 100 puntos, en el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano en las que se puede incluir adicionalmente el factor capacitación.

¹⁹ En marzo de 2018 se aprobó la norma ISO 45001:2018 que reemplaza la norma OHSAS 18001:2007. Cabe precisar que el periodo de migración durará tres años, por lo que el certificado en OHSAS 18001 tendrá vigencia hasta marzo de 2021.

²⁰ Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, se podrían considerar certificados cuyos alcances involucren el objeto de contratación, tales como "ejecución o construcción de": obras de edificación, obras civiles, obras viales o de infraestructura vial, obras de saneamiento, obras electromecánicas, obras energéticas, obras de suministro de energía, entre otros.

²¹ El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.²²

El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación²³, y estar vigente²⁴ a la fecha de presentación de ofertas.

D.2 Práctica:

Certificación del sistema de gestión de la responsabilidad social

Acreditación:

Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de la responsabilidad social acorde con el estándar SA 8000:2014²⁵.

El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado ante el "Social Accountability Accreditation Services" (SAAS).

El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación²⁶, y estar vigente²⁷ a la fecha de presentación de ofertas.

D.3 Práctica:

Certificación del sistema de gestión ambiental.

Acreditación:

Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión ambiental acorde con la norma ISO 14001:2015, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 14001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación considere OBRAS HIDRÁULICAS Y/O SISTEMAS DE RIEGO Y/O SISTEMAS DE IRRIGACIÓN^{28 29}

El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional³⁰.

El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación³¹, y estar vigente³² a la fecha de presentación de ofertas.

²² Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

²³ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

²⁴ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

²⁵ Entre las certificaciones voluntarias más difundidas mundialmente, referidas al desempeño social en aspectos de la responsabilidad social en los lugares de trabajo, se encuentra la correspondiente al estándar SA 8000, propuesto por la Social Accountability International (SAI). La certificación bajo este estándar refiere que una organización ha demostrado mediante una evaluación (Auditoría de Tercera Parte) que cumple con sus requisitos en los siguientes aspectos: Trabajo infantil, trabajo forzoso o bajo coacción, salud y seguridad, libertad de asociación y derecho a la negociación colectiva, discriminación, prácticas disciplinarias, horas de trabajo y remuneración.

²⁶ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

²⁷ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

²⁸ Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, se podrían considerar certificados cuyos alcances involucren el objeto de contratación, tales como "ejecución o construcción de": obras de edificación, obras civiles, obras viales o de infraestructura vial, obras de saneamiento, obras electromecánicas, obras energéticas, obras de suministro de energía, entre otros.+

²⁹ El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

³⁰ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

³¹ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

³² Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

D.4 Práctica:

Responsabilidad hídrica

Acreditación:

Copia simple del Certificado Azul emitido por la Autoridad Nacional del Agua que lo reconoce como empresa hídricamente responsable del "Programa Huella Hídrica" (http://www.ana.gob.pe/certificado_azul).

D.5 Práctica:

Certificación del sistema de gestión de la energía

Acreditación:

Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un SGE acorde con la norma ISO 50001:2011³³ o ISO 50001:2018, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP ISO 50001:2012), cuyo alcance o campo de aplicación considere OBRAS HIDRÁULICAS Y/O SISTEMAS DE RIEGO Y/O SISTEMAS DE IRRIGACIÓN^{34 35}

El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.³⁶

El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación³⁷, y estar vigente³⁸ a la fecha de presentación de ofertas.

E. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA

Evaluación:

Evaluación:

Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno

Acreditación:

Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 37001:2017).

El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que

(Máximo 2 puntos)⁴²

Presenta Certificado ISO 37001

2 puntos

No presenta Certificado ISO 37001

0 puntos

³³ En agosto de 2018 se aprobó la norma ISO 50001:2018 que reemplaza a la norma ISO 50001:2011. Cabe precisar que el periodo de migración durará tres años, por lo que el certificado en ISO 50001:2011 tendrá vigencia hasta agosto de 2021.

³⁴ Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, se podrían considerar certificados cuyos alcances involucren el objeto de contratación, tales como "ejecución o construcción de": obras de edificación, obras civiles, obras viales o de infraestructura vial, obras de saneamiento, obras electromecánicas, obras energéticas, obras de suministro de energía, entre otros.

³⁵ El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

³⁶ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

³⁷ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

³⁸ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

⁴² En este caso, el puntaje del precio es de 93 a 100 puntos; y de 83 a 100 puntos en el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano en las que se puede incluir adicionalmente el factor capacitación.

<p>cuenta con reconocimiento internacional.³⁹</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación⁴⁰, y estar vigente⁴¹ a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	
PUNTAJE TOTAL	100 puntos⁴³

Importante

Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, deben ser objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento del Expediente Técnico ni los requisitos de calificación.

³⁹ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

⁴⁰ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

⁴¹ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

⁴³ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

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.*
- *En el caso de contratación de obras por paquete, se debe suscribir un contrato por cada obra incluida en el paquete.*

Conste por el presente documento, la contratación de la ejecución de la 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 comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de la ejecución de la obra [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 de la ejecución de la 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 de la prestación materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO⁴⁴

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en periodos de valorización [CONSIGNAR MENSUALES U OTRO TIPO DE PERIODO], conforme a lo previsto en la sección específica de las bases. Asimismo, LA ENTIDAD o EL CONTRATISTA, según corresponda, se obligan a pagar el monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de [CONSIGNAR PLAZO EN DÍAS] días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación.

En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a LA ENTIDAD, EL CONTRATISTA tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil. Para tal efecto, se formulará una valorización de intereses y el pago se efectuará en las valorizaciones siguientes.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

⁴⁴ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento.

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, 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 el caso de contratos de ejecución de obras que se sujeten a las condiciones establecidas en dicho artículo, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.3 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorio como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:

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

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

“LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE EN NINGÚN CASO EXCEDAN EN CONJUNTO EL 10% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar formalmente el [CONSIGNAR ADELANTO O PRIMER DESEMBOLSO DEL ADELANTO DIRECTO] dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de

los siete (7) días siguientes a la presentación de la solicitud de EL CONTRATISTA.

Asimismo, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega de los demás adelantos directos en [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD]⁴⁵. La entrega del o los adelantos se realizará en [CONSIGNAR PLAZO Y OPORTUNIDAD].⁴⁶

Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procederá la solicitud.

- Si LA ENTIDAD considera necesario entregar adelantos para materiales o insumos a EL CONTRATISTA, deberá consignar la siguiente cláusula:

CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

“LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales o insumos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER EN CONJUNTO DEL 20%] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por EL CONTRATISTA.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de [CONSIGNAR PLAZO] días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de [CONSIGNAR PLAZO] días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

La primera solicitud de EL CONTRATISTA debe realizarse una vez iniciado el plazo de ejecución de la obra. No procede el otorgamiento del adelanto para materiales e insumos en los casos en que las solicitudes correspondientes sean realizadas con posterioridad a las fechas señaladas en el calendario de adquisición de materiales e insumos.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA OBRA

La conformidad de la obra será dada con la suscripción del Acta de Recepción de Obra.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: 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 DÉCIMA TERCERA: ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO DE OBRA

[INCLUIR⁴⁷ EN ESTA CLÁUSULA LOS RIESGOS IDENTIFICADOS QUE PUEDEN OCURRIR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y LA DETERMINACIÓN DE LA PARTE DEL CONTRATO QUE DEBE ASUMIRLOS DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL, SEGÚN LAS DISPOSICIONES PREVISTAS EN LA DIRECTIVA “GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS”].

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de LA ENTIDAD 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 de EL CONTRATISTA es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE 7 AÑOS] años, contados a partir de la conformidad de la recepción [INDICAR TOTAL O PARCIAL, SEGÚN CORRESPONDA] de la obra.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: 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,

⁴⁵ Indicar el plazo y oportunidad conforme al expediente de contratación.

⁴⁶ Este párrafo solo deberá ser incluido cuando la Entidad prevea la entrega de más de un adelanto directo al contratista.

⁴⁷ Siempre que el procedimiento de selección para la contratación de la elaboración del expediente técnico haya sido convocado después del 03.04.2017 o, el expediente técnico elaborado por la propia Entidad, haya sido elaborado y aprobado después de dicha fecha.

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 = 0.15 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

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

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

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

Otras penalidades			
Nº	Supuesto 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 obra en el plazo previsto.	Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA].
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) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA].
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA], impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA].
4	[INCLUIR OTRAS PENALIDADES, DE SER EL CASO]		

Importante

De haberse previsto otras penalidades a las previstas, incluir 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 las valorizaciones o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

La penalidad por mora y las otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: 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 los artículos 165 y 207 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: 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 OCTAVA: ANTICORRUPCIÓN

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: 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 VIGÉSIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS⁴⁸

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

⁴⁸ 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).

su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: 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 TERCERA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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

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

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

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

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

"LA ENTIDAD"

"EL CONTRATISTA"

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales⁴⁹.

⁴⁹ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

CAPÍTULO VI

CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE EJECUCIÓN 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			
	Descripción del objeto del contrato			
	Fecha de suscripción del contrato			
	Monto del contrato			
4 DATOS DE LA OBRA	Denominación de la obra			
	Ubicación de la obra (Región, Provincia y Distrito)			
	Nombres y apellidos del Supervisor de la Obra			
	Plazo de ejecución de la obra	Plazo original	días calendario	
		Ampliación(es) de plazo	días calendario	
		Total plazo	días calendario	
		Fecha de culminación de la obra		
		Fecha de recepción de la obra		
		Fecha de liquidación de la obra		
	Monto 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 (sólo componente de obra)				

5 APLICACIÓN DE PENALIDADES	Monto de las penalidades por mora				
	Monto de otras penalidades				
	Monto total de las penalidades aplicadas				
6 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DEL CONTRATO	Junta de Resolución de Disputas	Si		No	
	Arbitraje	Si		No	
	N° de arbitrajes				
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 ⁵⁰		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 para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según lo previsto en el numeral 141.2 del artículo 141 del Reglamento.
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.

⁵⁰ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según las condiciones previstas en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.3 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

Importante

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

[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 ⁵¹		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ⁵²		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ⁵³		Sí	No	
Correo electrónico :				

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

⁵¹ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según las condiciones previstas en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.3 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

⁵² Ibídem.

⁵³ 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 para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según lo previsto en el numeral 141.2 del artículo 141 del Reglamento.
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 Nº 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 Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

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 la ejecución de la obra **[CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA]**, de conformidad con el respectivo Expediente Técnico y las demás condiciones 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**

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA 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 ejecutar la obra **[CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA]** en el plazo de **[CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE SER EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO]** días calendario.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO Nº 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 Nº [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 Nº [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] Nº [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]** [%]⁵⁴

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE **[NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2]** [%]⁵⁵

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%⁵⁶

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

⁵⁴ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁵⁵ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁵⁶ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

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

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

Importante

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

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 es la siguiente:

[INCLUIR LA ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO DE OBRA, A FIN DE QUE EL POSTOR CONSIGNE LOS PRECIOS UNITARIOS Y EL PRECIO TOTAL DE SU OFERTA, TAL COMO SE MUESTRA DE MANERA REFERENCIAL EN EL SIGUIENTE EJEMPLO:]

N° ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL

1	Total costo directo (A)	
2	Gastos generales	
2.1	Gastos fijos	
2.2	Gastos variables	
	Total gastos generales (B)	
3	Utilidad (C)	
	SUBTOTAL (A+B+C)	
4	IGV ⁵⁷	
5	Monto total de la oferta	

...

El precio de la oferta en **[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 de la obra a ejecutar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta 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]".*
- *El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables no se presentan en la oferta, sino para el perfeccionamiento del contrato.*

⁵⁷ Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.

Importante para la Entidad

- A fin de facilitar la labor del órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, se recomienda publicar conjuntamente con las bases un archivo en Excel del presupuesto de la obra conforme el expediente técnico a fin de que los postores puedan utilizarlo al momento de elaborar su oferta. En tal caso, consignar lo siguiente:

"Adicionalmente al documento escaneado del presente anexo, el postor puede adjuntar el archivo en Excel del presupuesto de la obra (que fue publicado conjuntamente con las bases), completando la información que sustenta el precio de su oferta. En caso de divergencia prevalece el documento escaneado del precio de la oferta".

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:

"El postor debe presentar el precio de su oferta en forma independiente, en los ítems que se presente".

- En caso de contratación de obras por paquete, consignar lo siguiente:

"El postor debe presentar el precio de su oferta con el detalle de cada obra incluida en el paquete".

- En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:

"El postor debe detallar en el precio de su oferta, 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 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".

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

ANEXO N° 10

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 lo siguiente como EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ⁵⁸	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁵⁹ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁶⁰	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁶¹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁶²
1										
2										
3										
4										
5										
6										

⁵⁸ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

⁵⁹ 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".

⁶⁰ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

⁶¹ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

⁶² Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ⁵⁸	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁵⁹ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁶⁰	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁶¹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁶²
7										
8										
9										
10										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 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 N° [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.