

BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA 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> <div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc </div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	<div> <div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc </div>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<div> <div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> • Xyz </div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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

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



BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS¹

LICITACIÓN PÚBLICA N° [LICITACION PUBLICA N°01.-2022-MDCH/CS-1] [PRIMERA CONVOCATORIA]

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:
[MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E
INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) DE LOS
CASERIOS: LA UNION, LAS MINAS, EL CARDON, BUENA VISTA Y EL IMPERIO,
DISTRITO DE CHUMUCH – PROVINCIA DE CELENDIN, DEPARTAMENTO DE
CAJAMARCA” SNIP N° 339143]

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.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 del Reglamento.



Importante

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

1.6. ELEVACIÓN AL OSCE DEL PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

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

Advertencia

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

Importante

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

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

Importante

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



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

1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

En la apertura electrónica de la oferta, el comité de selección, 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 comité de selección 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.

1.9. 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.

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

Importante

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando la obra se ejecute fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem 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 en dicho ítem 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.

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



1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

Luego de culminada la evaluación, el comité de selección 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.

1.11. 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.

1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección 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 comité de selección revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

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

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



Importante

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

CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

El recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

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

Importante

- Una vez otorgada la buena pro, el comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*
Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.
- A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.*

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.



CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en 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.

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Importante

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



Advertencia

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

1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).

2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.

3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.

4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

La Entidad puede 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.

Asimismo, la Entidad puede establecer la obligación de constituir un fideicomiso para el manejo de los recursos que el contratista reciba a título de adelanto, de acuerdo al procedimiento, plazos y requisitos señalados en los artículos 184 y 185 del Reglamento.

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

3.12.1. 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.

3.12.2. 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 : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH
RUC N° : 20207277992
Domicilio legal : Coquelet Orrego S/N Plaza de Armas, Chumuch, Celendin
Teléfono : [993878889]
Correo electrónico : [mchumuch@gmail.com]

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de la ejecución de la obra [MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO (UBS) DE LOS CASERÍOS: LA UNIÓN, LAS MINAS, EL CARDÓN, BUENA VISTA Y EL IMPERIO, DISTRITO DE CHUMUCH – PROVINCIA DE CELENDÍN, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA].

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a 6,501,249.13 (Seis Millones Quinientos Un Mil Doscientos Cuarenta y Nueve con 13/100 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 [20 abril del 2022].

Valor Referencial (VR)	Límites ⁵	
	Inferior	Superior
6'501, 249. 13 Seis Millones Quinientos Un Mil Doscientos Cuarenta Nueve Con 13/100, incluye IGV	5'851, 124. 22 Cinco Millones Ochocientos Cincuenta y Un Mil Ciento Veinticuatro Con 22/100 soles	7'151, 374. 04 Siete Millones Ciento Cincuenta y un mil Trescientos Setenta y cuatro con 04/100 soles

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.

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.



1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Documento y fecha de aprobación del expediente de contratación	:	[Res. Alcaldía N° 80-2022-MSCH/A]
Documento y fecha de aprobación del expediente técnico	:	[Res. Alcaldía N° 106-2020-MSCH/A]
Documento y fecha de actualización del expediente técnico, de corresponder	:	[Res. Alcaldía N° 76-2022-MSCH/A]
Tipo y número del procedimiento de selección que se convocó para la elaboración del expediente técnico, de corresponder	:	[Administración Directa]

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS ORDINARIOS

PREVISION PRESUPUESTAL: **CONVENIO N° 106-2022/VIVIENDA/VMCS/PNSR**

CERTIFICADO DE CREDITO PRESUPUESTARIO 0000000068

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 es 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 180 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:

: [Caja – Municipalidad Distrital Chumuch]

Pagar en

Recoger en : [Area de Abastecimientos]

Costo de bases : Impresa: S/ [100.00]

Costo del expediente : Impreso: S/ [250.00]

técnico Digital: S/ [10.00]

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 SEACE, el cual es de acceso libre y gratuito.

1.12. BASE LEGAL

- Ley No. 31365, que aprueba el Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
- Ley No. 31366, que aprueba el Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2022.
- TUO de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, aprobado con D.S No. 082-2019-EF.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley No. 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 377-2019-EF, modifican el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 168-2020-EF, establece disposiciones en materia de contrataciones públicas para facilitar la reactivación de contratos en bienes y servicios y modifican el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM.
- Decreto Supremo N° 304-2012-EF, TUO de la Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el TUO de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 29973 - Ley General de la Persona con Discapacidad.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 28016 – Ley de Promoción de Competencia y Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del Acceso al Empleo, aprobado por Decreto Supremo N° 007-2008-TR.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE - Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y su modificatoria.
- Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 011-2019-TR, que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.
- Norma Técnica de Edificación G.050 Seguridad durante la construcción, aprobado con Decreto Supremo N° 010-2009-Vivienda.
- DECRETO DE URGENCIA N° 026-2020 Decreto de Urgencia que Establece Diversas Medidas Excepcionales y Temporales para Prevenir la Propagación del Coronavirus (Covid-19) en el Territorio Nacional
- Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA, aprobación del documento técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2.
- Directivas, Pronunciamientos y Opiniones del OSCE.
- Resoluciones emitidas por el Tribunal de Contrataciones del Estado.
- 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

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

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

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

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



(Anexo N° 2)

- 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)**
- 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 N° 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 accesoria, cuando corresponda. **(Anexo N° 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 comité de selección 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 comité de selección declara no admitidas las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley. 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:

Advertencia

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

2.3. 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 – PIDE⁸ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP⁹.
- 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 unitarios¹⁰.
- 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.
- 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 de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU¹¹.
- 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.

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).*

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

⁹ Este requisito no aplica para procedimientos de contratación directa por la causal de carácter de secreto, secreto militar o por razones de orden interno.

¹⁰ La Entidad puede requerir este documento en caso de obras a suma alzada.

¹¹ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>



- 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 consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

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 Haya¹².
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.

2.4. 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,

¹² Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.



debe presentar la documentación requerida en mesa de partes de la Municipalidad Distrital de Chumuch, en Jr. Coquelet Orrego S/N, en la plaza de armas del Distrito de Chumuch –Provincia de Celendín, Departamento de Cajamarca y estar dirigido a la Directora de Regional de Administración; horario de atención de 07:30 horas a 13:00 horas y de 14:30 horas 15:00 horas. De lunes a viernes y en días hábiles].

Importante

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

2.4.1. ADELANTO DIRECTO

La Entidad otorgará un (01) adelanto directo por el diez por ciento (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 adelantos¹³ 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.

2.4.2. ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

La Entidad otorgará adelanto para materiales o insumos por el veinte por ciento (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 (08) días calendarios 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 (07) días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁴ mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

2.5. 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.

2.6. 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

¹³ 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.

¹⁴ 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.



que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO



Municipalidad Distrital de Chumuch

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO RURAL

"Año del fortalecimiento de la soberanía nacional"



56

INFORME N° 037-2022-MDCH/JMLLR/GIDR

A : PROF. PERCY DÍAZ CUBAS
Jefe de Área de Abastecimientos - MDCH

DE : ING. JHONATAN M. LLANOS RIMARACHÍN
Gerente de Infraestructura y Desarrollo Rural - MDCH

ASUNTO : REQUERIMIENTO PARA LA CONVOCATORIA DEL PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) DE LOS CASERÍOS: LA UNIÓN, LAS MINAS, EL CARDON, BUENA VISTA Y EL IMPERIO, DISTRITO DE CHUMUCH - PROVINCIA DE CELENDIN DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA". SNIP N° 339143.

REFERENCIA : 1) RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N.º 76-2022-MDCH/A (20/04/2022)
2) LEY N° 31436 (29/03/2022)

FECHA : Chumuch, 20 de abril de 2022



Tengo el agrado de dirigirme a Usted, para saludarlo muy cordialmente, así mismo, mediante la presente, alcanzar los requerimientos técnicos mínimos que deberán tenerse en cuenta para el respectivo Proceso de Selección de Ejecución de la obra denominada: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) DE LOS CASERÍOS: LA UNIÓN, LAS MINAS, EL CARDON, BUENA VISTA Y EL IMPERIO, DISTRITO DE CHUMUCH - PROVINCIA DE CELENDIN DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" con código único N° 2310344. Por lo que en virtud de mis facultades cumplo con anexar a la presente dicho informe de Requerimiento de los Términos De Referencia.

La ejecución de la obra en mención será por el importe presupuestal referencial de **S/. 6,501,249.13 (Seis millones quinientos un mil doscientos cuarenta y nueve y 13/100 Soles)** donde está incluido los impuestos de ley, por lo tanto, solicito los trámites correspondientes para cumplir con el proceso de la convocatoria bajo la modalidad de Licitación Pública Para La Contratación De Ejecución De Obras.

Es todo cuanto informo a usted, esperando que el presente contribuya al desarrollo de las comunidades beneficiarias y permita la correcta ejecución del proyecto, me despido con grato aprecio y consideración.

Atentamente;

Cc. Archivo
-TDR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

Ing. Jhonatan M. Llanos
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO RURAL

Gerencia de Infraestructura y desarrollo rural



CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

EJECUCIÓN DE OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) DE LOS CASERIOS: LA UNION, LAS MINAS, EL CARDON, BUENA VISTA Y EL IMPERIO, DISTRITO DE CHUMUCH - PROVINCIA DE CELENDIN DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA".

3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

3.1.1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN.

Contratación de la ejecución de la obra: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) DE LOS CASERIOS: LA UNION, LAS MINAS, EL CARDON, BUENA VISTA Y EL IMPERIO, DISTRITO DE CHUMUCH - PROVINCIA DE CELENDIN DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA".

3.1.2. FINALIDAD PUBLICA.

Los servicios de agua potable y saneamiento constituyen servicios básicos importantes porque proporcionan beneficios que permite la mejora sustancial en la calidad de vida de los beneficiarios, cuando se brinda un servicio de calidad, promueve cambios de hábitos de higiene con el propósito de disminuir las enfermedades diarreicas y contribuir en la erradicación de la desnutrición. Además, el acceso y uso del servicio de agua potable y saneamiento de calidad, contribuye en el desarrollo de las actividades domésticas de la comunidad.

3.1.3. ANTECEDENTES.

Según la encuesta demográfica y salud familiar (ENDES 2011) los problemas de saneamiento son reflejados a los indicadores de salud, en la prevalencia de enfermedades diarreicas agudas (EDAs) los cuales agudizan sobre la desnutrición infantil y son una causa importante de mortalidad en la niñez. La prevalencia de enfermedades diarreicas en niñas y niños menores de cinco años de edad es de 13.9% a nivel nacional, y principalmente 15% en el ámbito rural, así mismo, ENDES reporta que el 64.7% de los hogares de zonas rurales tienen acceso al servicio de agua mediante la red pública, sin embargo, menos del 1% de los hogares cuenta con abastecimiento de agua potable, es decir no se realiza la desinfección del agua.

Frente a esta situación, la Municipalidad Distrital de Chumuch, ha priorizado la realización del Proyecto denominado "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO (UBS) DE LOS CASERIOS: LA UNIÓN, LAS MINAS, EL CARDÓN, BUENA VISTA Y EL IMPERIO, DISTRITO DE CHUMUCH – PROVINCIA DE CELENDÍN, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA", orientado a posibilitar el acceso de la población del ámbito rural al agua y saneamiento de calidad y de una manera sostenible.

Las localidades de La Unión, Las Minas, El Imperio, Buena Vista y El Cardón cuentan con un sistema de agua potable construido en el año 1994 por FONCODES. Sin embargo, desde su construcción hasta la actualidad no han recibido un mantenimiento adecuado, lo que ha llevado al deterioro de la infraestructura.

De igual manera, según la información tomada de campo se detectó que la población no practica buenos hábitos de higiene y tampoco conoce la importancia de contar con un servicio de agua de calidad y un adecuado sistema de evacuación de excretas en sus viviendas, debido a la escasa sensibilización de la población respecto a la importancia del tratamiento de agua y los efectos en su salud, sumado a esto existe el problema de que la mayoría de la población utiliza letrinas de hoyo seco o realizan sus necesidades al aire libre generándose así un gran foco infeccioso en el lugar y ocasionando un medio

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

Ing. Jhonatan M. Llanes Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
DPI: 216700



propicio para el desarrollo de vectores transmisores de enfermedades e incrementando los niveles de contaminación ambiental. La situación negativa manifestada, aqueja a la población desde hace mucho tiempo atrás y esto se refleja en el incremento de los gastos en salud, en el retraso escolar y demás problemas derivados de la situación, debido al incremento de los índices de enfermedades de origen hídrico, de persistir esta situación negativa la calidad de vida de los pobladores de la zona se verá reducida.

La Población de las localidades de La Unión, Las Minas, El Imperio, Buena Vista y El Cardón tienen ingresos económicos insuficientes y se encuentran desorganizadas razón por la cual no se realiza actividades de mejoramiento de la infraestructura actual, además según la información proporcionada por los beneficiarios de la localidad se evidenció que las familias consumen aguas sin ningún tipo de tratamiento, por ello y de acuerdo a los reportes de morbilidad proporcionados por el establecimiento local, se conoce que existe una alta incidencia de enfermedades de origen hídrico. Por tal motivo surge el planteamiento de este proyecto para dotar a esta localidad de un sistema de agua potable y sanitario de disposición de excretas acorde con la necesidad de la demanda poblacional y las exigencias de salubridad actuales.

3.1.4. UBICACIÓN DEL PROYECTO.

El proyecto se encuentra ubicado en:

Región : Cajamarca
Provincia : Celendín
Distrito : Chumuch
Localidades : La Unión, Las Minas, El Imperio, Buena Vista Y El Cardón
Región : Sierra

VÍAS DE ACCESO

La principal vía de comunicación para acceder a la zona del proyecto desde la capital departamental es por la vía asfaltada Cajamarca – Celendín recorriendo una distancia de 101.70 km. A partir de allí, se continúa la ruta por una carretera afirmada en regulares condiciones que nos lleva desde Celendín hacia Chumuch recorriendo una distancia de 115 km aproximadamente. A continuación, se presentan dos cuadros con las rutas de acceso hasta las localidades.

Rutas de acceso desde Cajamarca hacia la capital distrital

Desde	Hacia	Distancia (Km)	Tipo de vía	Estado de la vía	Tiempo (h)	Medio de Transporte
Cajamarca	Celendín	101.5	Asfaltada	Buena	2.00 - 2.15	Vehicular
Celendín	Chumuch	79.5	Trocha	Regular	7.50 – 8.00	Volquete 15m3

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Rutas de acceso desde la capital distrital hacia las localidades

Desde	Hacia	Distancia (Km)	Tipo de vía	Estado de la vía	Tiempo (h)	Medio de Transporte
Chumuch	La Unión	12.18	Trocha Carrozable	Malo	2.0 - 2.5	Volquete 15m3
La Unión	Las Minas	9.36	Camino de Herradura	Malo	3.5 - 4.0	Acémila
La Unión	El Imperio	4.62	Camino de Herradura	Malo	1.5 - 2.0	Acémila
Chumuch	El Cardón	12.65	Trocha Carrozable	Malo	2.0 - 2.5	Volquete 15m3
El Cardón	Buena Vista	18.16	Trocha Carrozable	Malo	2.5 - 3.0	Volquete 15m3

Fuente: Elaboración propia, 2022.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH
Ing. Jhonatan M. Llanos Rímarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CIP: 216700



uq

3.1.5. CARACTERÍSTICAS GENERALES

A. CLIMA.

Las localidades del área de estudio pertenecen al Departamento de Cajamarca que comprende, en términos generales dos regiones climáticas distintas: una hacia el norte, caracterizada por un sistema semi tropical (San Ignacio, las partes bajas de Jaén, Cutervo y Chota), y otra al sur (Celendín, Contumazá, Cajamarca, San Marcos, y Cajabamba), que podríamos llamar quechua, dentro de la cual, no obstante, encontramos también "islas" con un ecosistema semi tropical. Su baja altitud y proximidad al ecuador meteorológico le otorgan características de tiempo y clima relativamente diferentes a las del resto de los departamentos.

El clima en la localidad de Chumuch se puede clasificar como seco y frío, con una precipitación anual promedio que varía entre los 6 mm y 125 mm. Los factores que determinan el clima son la temperatura que durante los meses de lluvias de diciembre a marzo fluctúan entre los 7° y 20°C, y durante los meses de abril a noviembre varía entre los 0° y 22°C presentándose como templado durante el día y frío durante la noche. El otro factor es la humedad, siendo la humedad relativa anual de Chumuch entre 53% y 78% aproximadamente, los meses de menor humedad son julio, agosto y setiembre, incrementándose en el resto del año.

B. HIDROGRAFÍA.

La red Hidrográfica está conformada por los Ríos Lullamayo y Trancamayo que son afluentes del Río Chumuch en la provincia de Celendín, el mismo que aporta directamente sus aguas al Río Marañón.

El río Marañón nace en la cordillera de Raura a 5,800 m.s.n.m., en el Departamento de Huánuco, provincia de Dos de Mayo en el nevado Yarupa, discurre por un cauce emplazado en un paisaje montañoso e ingresa tangencialmente al territorio amazónico con un caudal medio anual de 332 m3/seg., excluyéndose el aporte de la cuenca del Crisnejas y otras.

El recorrido del Río Marañón es de Sur a Norte, sirviendo de límite parcial entre los paralelos 5°30' y 7°00' de latitud sur. A partir del paralelo 5°30' cruza el departamento, siguiendo un rumbo Suroeste a Noreste hasta el Pongo de Manseriche en el límite con Loreto, confluyendo con el Río Ucayali tras un recorrido de 1,800 km.; para formar el Río Amazonas.

C. TOPOGRAFÍA.

La superficie de los caseríos presenta una topografía accidentada apreciándose declives. De acuerdo al estudio topográfico se evidencia que la variación de altitud va desde los 2995 msnm en la zona de captación hasta los 2740 msnm en el punto más bajo. Las localidades de Las Minas, La Unión y El Imperio se encuentran al margen izquierdo del Cerro Chumuch, presentando pendientes muy pronunciadas y de difícil acceso. De igual manera, las localidades de Buena Vista y El Cardón se encuentran al margen derecho del Cerro Chumuch con salida al Marañón.

D. ACTIVIDADES SOCIOECONÓMICAS.

Las principales actividades en las localidades involucradas son la agricultura y a menor escala la ganadería; los cultivos más representativos y tradicionales son: la papa, oca, trigo, cebada, arvejas, frijoles y otras menestras. Es notoria la actividad pecuaria en ambos pisos ecológicos, donde se da prioridad a la crianza de vacunos y en menor escala la crianza de animales menores, predominando los ovinos en la parte alta. Las condiciones de vida y capacidad económica de la población están en relación estrecha con la actividad agrícola, pues como ya se ha dicho, la actividad principal en todo el ámbito distrital, es la agricultura, los agricultores en su mayoría conducen pequeñas áreas, sin embargo, existen familias cuyas propiedades son inferiores al promedio y algunos que no poseen tierras amplias. Esta situación es más frecuente en la zona alta, donde no obstante encontramos mayor

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH
Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CIP: 21-6700



pobreza. La agricultura se complementa en algunos casos con la actividad pecuaria, principalmente con la crianza y manejo de ganado vacuno, caprino, porcino y la crianza de cuyes y aves de corral. A continuación, se presenta un cuadro resumen con las principales actividades económicas de la zona.

Actividades socioeconómicas predominantes en el distrito

Categorías	Casos	%	Acumulado %
Agrícola, ganadería, caza y silvicultura	41	63.08 %	63.08 %
Industrias manufactureras	1	1.54 %	64.62 %
Construcción	1	1.54 %	66.15 %
Hoteles y restaurantes	1	1.54 %	67.69 %
Transp. almac. y comunicaciones	1	1.54 %	69.23 %
Admin. pub. y defensa; p. segur. soc. afil.	4	6.15 %	75.38 %
Enseñanza	9	13.85 %	89.23 %
Servicios sociales y de salud	6	9.23 %	98.46 %
Actividad económica no especificada	1	1.54 %	100.00 %
Total	65	100.00 %	100.00 %

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Se estima que el 40% de la producción agrícola es para el autoconsumo. Un 10% se destina para la semilla (almacenado en forma artesanal para la siguiente campaña) y el 50% restante se destina a la venta. Cabe señalar que la comercialización de la producción agrícola se realiza en forma individual y a través de intermediarios. De igual manera, la producción ganadera de esta zona se destina principalmente a la venta y en una pequeña cantidad para el consumo familiar. También se comercializa la producción de carne, leche, huevos, etc.

E. VIVIENDAS.

En las localidades involucradas mayormente predominan las viviendas de tapial y adobe (99 %) con coberturas de calamina y teja andina, sin embargo, solo un mínimo porcentaje de ellas son de material noble el (1 %).

F. SERVICIOS.

Actualmente las localidades del distrito de Chumuch cuentan con el servicio de luz, sin embargo, el servicio de agua es bastante deficiente, pero cuentan con señal móvil para los operadores Claro y Entel, no cuentan con internet.

G. NIVEL DE INGRESO FAMILIAR.

Los niveles de ingreso de la población afectada son muy bajos, se puede decir que la economía de las localidades es de autoconsumo. Según datos suministrados por los pobladores, se estima que el nivel medio de ingresos es del orden de S/. 500.00 (Quinientos Nuevos Soles). Las oportunidades de trabajo son muy limitadas en el distrito, existen pocas instituciones que puedan ofrecer trabajo y éste mayormente se circunscribe a la ocupación en trabajo de campo específicamente en la agricultura; el mismo que presenta disminución considerable tanto en oferta de trabajo como en el valor del jornal; todo esto debido al poco mercado por el difícil acceso a la zona.

H. EDUCACIÓN.

Actualmente las localidades del distrito de Chumuch cuentan con el servicio de luz, sin embargo, el servicio de agua es bastante deficiente, pero cuentan con señal móvil para los operadores Claro y Entel, no cuentan con internet.

El Sector Educación es administrado por el Ministerio de Educación a través de la UGEL- Celendín, sin embargo, el crecimiento de la población estudiantil genera siempre déficit de profesores. En las localidades involucradas en el proyecto existen instituciones educativas para los niveles de inicial y primaria tal como se detalla a continuación.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA



44

Instituciones Educativas

Localidades	Nivel Inicial		Nivel Primario	
	N° de I.E	Alumnos	N° de I.E	Alumnos
La Unión	-	-	82750	8
Las Minas	-	-	821439	5
El Cardón	-	-	821477	8
Buena Vista	1137	11	82985	26
El Imperio	-	-	821418	5

Fuente: Elaboración propia, ESCALE 2019.

I. SALUD.

El distrito de Chumuch cuenta con una posta médica que atiende a la población de los caseríos, ya que éstos no cuentan con puestos de salud para atención inmediata. Es así que, en el sector Salud se ha identificado la morbilidad a la que se encuentra expuesta la población beneficiaria de acuerdo a las estadísticas realizadas anualmente por la Red de Salud de Celendín, según sexo y edad, tal como se muestra en el siguiente cuadro.

Morbilidad General Por Grupos Según Grupo Etareo Y Sexo

Cód.	MORBILIDAD	TOTAL	0-11A	12-17A	18-29A	30-59A	60A+
1001	Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores (j00 - j06)	192	115	14	20	31	12
1101	Enfermedades de la cavidad bucal, de las glándulas salivales y de los maxilares (k00 - k14)	87	59	8	7	11	2
1806	Síntomas y signos generales (r50 - r69)	74	16	9	7	30	12
1406	Otras enfermedades del sistema urinario (n30 - n39)	51	1	7	8	27	8
1102	Enfermedades del esófago, del estómago y del duodeno (k20 - k31)	29	1	3	7	9	9
101	Enfermedades infecciosas intestinales (a00 - a09)	33	16	2	5	6	4
405	Desnutrición (e40 - e46)	22	19	2	-	-	1
1802	Síntomas y signos que involucran el sistema digestivo y el abdomen (r10 - r19)	17	8	1	5	1	2
1003	Otras infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores (j20 - j22)	12	12	-	-	-	-
1106	Otras enfermedades de los intestinos (k55 - k63)	12	8	-	1	1	2
402	Diabetes mellitus (e10 - e14)	5	-	-	-	5	-
117	Helminiasis (b65 - b63)	4	3	1	-	-	-
1006	Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (j40 - j47)	2	-	-	-	2	-
1004	Otras enfermedades de las vías respiratorias superiores (j30 - j39)	1	1	-	-	-	-
1105	Enteritis y colitis no infecciosas (k50 - k52)	1	1	-	-	-	-

Fuente: Elaboración Propia

J. POBLACIÓN BENEFICIARIA

Con la ejecución de este proyecto se plantea beneficiar a las localidades de La Unión, Las Minas, El Imperio, Buena Vista y El Cardón, del Distrito de Chumuch, tal como se expresa en el siguiente cuadro, a un total de 413 habitantes.

LOCALIDAD	Conexiones Existentes	Conexiones Nuevas	Instituciones Educativas	Otras Instituciones	TOTAL
La Unión	35	18	1	5	59
Las Minas	09	08	1	-	18
El Imperio	13	08	1	1	23
Buena Vista	29	13	2	1	45
El Cardón	08	09	1	1	19
TOTAL	94	58	06	08	164

Fuente: Elaboración Propia

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA



48

3.1.6. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA EXISTENTE

3.1.6.1. SISTEMA DE AGUA POTABLE

A. LOCALIDAD LA UNIÓN

La localidad de La Unión cuenta con el servicio de agua potable de manera parcial para dos sectores de la población, sin embargo, debido al incremento poblacional este servicio resulta insuficiente. El sistema fue construido por FONCODES el año 1994, por lo que está próximo a cumplir su ciclo de vida útil, dicho sistema se encuentra en malas condiciones, debido al nulo o poco mantenimiento realizado a lo largo de los años que lleva construido.

El servicio de agua no es continuo a lo largo del día, no abastece a toda la población de la localidad, presenta presiones que no son aceptables para el funcionamiento de las unidades básicas de saneamiento que se pretende instalar, todas las estructuras hidráulicas muestran deterioro y acumulan vegetación en su superficie, las tapas sanitarias de todas las estructuras se encuentran corroidas tanto por fuera como por dentro al igual que las válvulas y llaves de paso, debido al paso del tiempo y al poco mantenimiento el sistema existente ofrece un servicio de mala calidad.

• CAPTACIONES EXISTENTES

La Unión cuenta con 03 captaciones de agua, las dos primeras recogen agua de los manantiales "Los Paucos 1" y "Los Paucos 2" que al reunirse abastecen a un reservorio de 5 m³ y a un sector de la población. La tercera captación llamada "Las Agüitas" abastece a un reservorio de 8 m³ y a otro sector de la población. Sin embargo, existen viviendas que no cuentan con este servicio.

• LÍNEAS DE CONDUCCIÓN EXISTENTES

Las líneas de conducción existentes tienen una longitud aproximada total de 1,192.11 m de tubería PVC, la conducción del manantial de Las Agüitas es de Ø 1" de diámetro y la conducción de los manantiales de los Paucos 1, los Paucos 2 es de Ø 3/4" de diámetro, dichas líneas abastecen a dos reservorios distintos y a dos sectores de la localidad, estas tuberías se encuentran en regular estado y descubiertas en algunos tramos

• RESERVORIOS EXISTENTES

La Unión cuenta con 02 reservorios, uno de 5 m³ recibe las aguas conducidas desde las captaciones "Los Paucos 1" y "Los Paucos 2", el mismo que se encuentra en condiciones regulares con filtraciones en su estructura, debido a que los caudales de las captaciones de los Paucos son muy bajos el sistema se encuentra operando deficientemente.

El segundo reservorio es de 08 m³ recibe las aguas del manantial "Las Agüitas" este reservorio se encuentra en condiciones regulares, con filtraciones, tapas corroidas y llaves en mal estado, el sistema no brinda cobertura a toda la población de la localidad y opera en regulares condiciones ya que abastece de agua solo una parte del día.

• REDES DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTES

Las redes de distribución tienen una longitud aproximada total de 4,394.53 m de PVC de Ø 3/4" de diámetro, actualmente se encuentran en estado regular y operando con deficiencias, pues las presiones de agua no son las requeridas para cubrir las demandas.

• CONEXIONES DOMICILIARIAS EXISTENTES

En la localidad de La Unión existen 41 usuarios que cuentan con conexiones domiciliarias de agua, las cuales son abastecidos solamente por algunas horas del día. Las conexiones tienen tuberías de PVC Ø 1/2", y actualmente se encuentran en regular estado, por lo tanto, para mejorar su funcionamiento, la cobertura y el tratamiento del agua es necesario su pronta intervención.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA



B. LOCALIDAD LAS MINAS

De igual manera, la localidad de La Las Minas cuenta con el servicio de agua potable de manera parcial para un sector de la población, debido al incremento poblacional este servicio resulta insuficiente. El sistema fue construido por FONCODES el año 1994, por lo que está próximo a cumplir su ciclo de vida útil, dicho sistema se encuentra en malas condiciones, debido al nulo o poco mantenimiento realizado a lo largo de los años que lleva construido.

El servicio de agua no es continuo a lo largo del día, no abastece a toda la población de la localidad, presenta presiones que no son aceptables para el funcionamiento de las unidades básicas de saneamiento que se pretende instalar, todas las estructuras hidráulicas muestran deterioro y acumulan vegetación en su superficie, las tapas sanitarias de todas las estructuras se encuentran corroídas tanto por fuera como por dentro al igual que las válvulas y llaves de paso, debido al paso del tiempo y al poco mantenimiento el sistema existente ofrece un servicio de mala calidad.

- **CAPTACIÓN EXISTENTE**

Las Minas cuenta con una captación, la cual recoge el agua del manantial "Las Vizcachas" que siguiendo la conducción abastece a un reservorio de 5 m³ y a un sector de la población. Sin embargo, existen viviendas que cuentan con este servicio solo por algunas horas del día.

- **LÍNEA DE CONDUCCIÓN EXISTENTE**

La línea de conducción existente tiene una longitud aproximada total de 366.81 m de tubería PVC Ø 3/4" de diámetro, la cual se encuentra en estado regular pero descubierta por tramos y operando deficientemente.

- **RESERVORIO EXISTENTE**

Las Minas cuenta con 01 reservorio de 05 m³ que recibe el agua entubada desde la captación de "Las Vizcachas", se encuentra en malas condiciones con filtraciones en su estructura y operando deficientemente.

- **REDES DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTES**

Las redes de distribución tienen una longitud aproximada total de 834.02 m de tubería de PVC Ø 3/4" de diámetro, se encuentran en estado regular y operando con deficiencias, pues las presiones de agua no son las requeridas para cubrir las demandas.

- **CONEXIONES DOMICILIARIAS EXISTENTES**

En la localidad de Las Minas existen 10 usuarios que cuentan con conexiones domiciliarias de agua, las cuales son abastecidos solamente por algunas horas del día, estas conexiones domiciliarias tienen tuberías de PVC Ø 1/2" de diámetro y actualmente se encuentran en regular estado.

C. LOCALIDAD EL IMPERIO

De igual manera, la localidad de El Imperio cuenta con el servicio de agua potable de manera parcial para un sector de la población, debido al incremento poblacional este servicio resulta insuficiente. El sistema fue construido por FONCODES el año 1994, por lo que está próximo a cumplir su ciclo de vida útil, dicho sistema se encuentra en malas condiciones, debido al nulo o poco mantenimiento realizado a lo largo de los años que lleva construido.

El servicio de agua no es continuo a lo largo del día, no abastece a toda la población de la localidad, presenta presiones que no son aceptables para el funcionamiento de las unidades básicas de saneamiento que se pretende instalar, todas las estructuras hidráulicas muestran deterioro y acumulan vegetación en su superficie, las tapas sanitarias de todas las estructuras se encuentran corroídas tanto por fuera como por dentro al igual que las válvulas y llaves de paso, debido al paso del tiempo y al poco mantenimiento el sistema existente ofrece un servicio de mala calidad.

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimerachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CIP: 216707



- **CAPTACIÓN EXISTENTE**

El Imperio cuenta con una captación, la cual recoge el agua del manantial "La Babilla" que siguiendo la conducción abastece a un reservorio de 5 m3 y a un sector de la población. Sin embargo, existen viviendas que cuentan con este servicio solo por algunas horas del día.

- **LÍNEA DE CONDUCCIÓN EXISTENTE**

La línea de conducción existente tiene una longitud aproximada total de 284.14m de tubería PVC Ø 3/4" de diámetro, la cual se encuentra en estado regular pero descubierta por tramos y operando deficientemente.

- **RESERVORIO EXISTENTE**

El Imperio cuenta con 01 reservorio de 05 m3 que recibe el agua entubada desde la captación de "La Babilla", se encuentra en malas condiciones con filtraciones en su estructura y operando deficientemente.

- **REDES DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTES**

Las redes de distribución tienen una longitud aproximada total de 1,587.08 m de tubería de PVC Ø 3/4" de diámetro, se encuentran en estado regular y operando con deficiencias, pues las presiones de agua no son las requeridas para cubrir las demandas.

- **CONEXIONES DOMICILIARIAS EXISTENTES**

En la localidad de El Imperio existen 15 usuarios que cuentan con conexiones domiciliarias de agua, las cuales son abastecidos solamente por algunas horas del día. Estas conexiones domiciliarias están formadas por tuberías de PVC Ø 1/2" y actualmente se encuentran en regular estado, sin embargo, para mejorar su funcionamiento es necesario su pronta intervención.

D. LOCALIDAD BUENA VISTA

De igual manera, la localidad de Buena Vista cuenta con el servicio de agua potable de manera parcial para un sector de la población, debido al incremento poblacional este servicio resulta insuficiente. El sistema fue construido por FONCODES el año 1994, por lo que está próximo a cumplir su ciclo de vida útil, dicho sistema se encuentra en malas condiciones, debido al nulo o poco mantenimiento realizado a lo largo de los años que lleva construido.

El servicio de agua no es continuo a lo largo del día, no abastece a toda la población de la localidad, presenta presiones que no son aceptables para el funcionamiento de las unidades básicas de saneamiento que se pretende instalar, todas las estructuras hidráulicas muestran deterioro y acumulan vegetación en su superficie, las tapas sanitarias de todas las estructuras se encuentran corroidas tanto por fuera como por dentro al igual que las válvulas y llaves de paso, debido al paso del tiempo y al poco mantenimiento el sistema existente ofrece un servicio de mala calidad.

- **CAPTACIÓN EXISTENTE**

Buena Vista cuenta con una captación, la cual recoge agua del manantial "La Peña de los culenes" que siguiendo la conducción abastece a un reservorio de 5 m3 y a un sector de la población. Sin embargo, existen viviendas que cuentan con este servicio solo por algunas horas del día.

- **LÍNEA DE CONDUCCIÓN EXISTENTE**

La línea de conducción existente tiene una longitud aproximada total de 1,768.80m de tubería PVC Ø 1" de diámetro, la cual se encuentra en estado regular pero descubierta por tramos y operando deficientemente.

- **RESERVORIO EXISTENTE**

Buena Vista cuenta con 01 reservorio de 05 m3 que recibe el agua entubada desde la captación de "La Peña de los culenes", se encuentra en malas condiciones con filtraciones en su estructura y operando deficientemente.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH
Ing. Jhonatan M. Llanes Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CIP: 216700



- **REDES DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTES**

Las redes de distribución tienen una longitud aproximada total de 2,652.0 m de tubería de PVC Ø 3/4" de diámetro, se encuentran en estado regular y operando con deficiencias, pues las presiones de agua no son las requeridas para cubrir las demandas.

- **CONEXIONES DOMICILIARIAS EXISTENTES**

En la localidad de Buena vista existen 32 usuarios que cuentan con conexiones domiciliarias de agua, las cuales son abastecidos solamente por algunas horas del día. Estas conexiones domiciliarias están formadas por tuberías de PVC Ø 3/4", y actualmente se encuentran en regular estado, sin embargo, para mejorar su funcionamiento es necesario su pronta intervención.

E. LOCALIDAD EL CARDÓN

De igual manera, la localidad de El Cardón cuenta con el servicio de agua potable de manera parcial para un sector de la población, debido al incremento poblacional este servicio resulta insuficiente. El sistema fue construido por FONCODES el año 1994, por lo que está próximo a cumplir su ciclo de vida útil, dicho sistema se encuentra en malas condiciones, debido al nulo o poco mantenimiento realizado a lo largo de los años que lleva construido.

El servicio de agua no es continuo a lo largo del día, no abastece a toda la población de la localidad, presenta presiones que no son aceptables para el funcionamiento de las unidades básicas de saneamiento que se pretende instalar, todas las estructuras hidráulicas muestran deterioro y acumulan vegetación en su superficie, las tapas sanitarias de todas las estructuras se encuentran corroidas tanto por fuera como por dentro al igual que las válvulas y llaves de paso, debido al paso del tiempo y al poco mantenimiento el sistema existente ofrece un servicio de mala calidad.

- **CAPTACIÓN EXISTENTE**

El Cardón cuenta con una captación, la cual recoge agua del manantial "La Hierva Buena" que siguiendo la conducción abastece a un reservorio de 5 m3 y a un sector de la población. Sin embargo, existen viviendas que cuentan con este servicio solo por algunas horas del día.

- **LÍNEA DE CONDUCCIÓN EXISTENTE**

La línea de conducción existente tiene una longitud aproximada total de 68.58m de tubería PVC Ø 3/4" de diámetro, la cual se encuentra en estado regular pero descubierta por tramos y operando deficientemente.

- **RESERVORIO EXISTENTE**

El Cardón cuenta con 01 reservorio de 05 m3 que recibe las aguas conducidas desde la captación "Hierva Buena", el mismo que se encuentra en malas condiciones con filtraciones en su estructura y operando deficientemente.

- **REDES DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTES**

Las redes de distribución tienen una longitud aproximada total de 1,593.62 m de tubería de PVC Ø 3/4" de diámetro, se encuentran en estado regular y operando con deficiencias, pues las presiones de agua no son las requeridas para cubrir las demandas.

- **CONEXIONES DOMICILIARIAS EXISTENTES**

En la localidad de El Cardón existen 10 usuarios que cuentan con conexiones domiciliarias de agua, las cuales son abastecidos solamente por algunas horas del día. Estas conexiones domiciliarias tienen tuberías de PVC Ø 1/2", y actualmente se encuentran en regular estado, por lo tanto, para mejorar su funcionamiento, la cobertura y el tratamiento del agua es necesario su pronta intervención

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CIP: 214700



48

3.1.6.2. SISTEMA DE SANEAMIENTO

A. DIAGNOSTICO DEL SERVICIO:

En las localidades de La Unión, Las Minas, El Imperio, Buena Vista y El Cardón varios pobladores se han visto obligados a construir sus letrinas de hoyo seco de manera artesanal, con los materiales propios de la zona y en ubicaciones poco adecuadas, se nota la presencia de moscas y mosquitos y malos olores en estos pozos ciegos, lo que puede significar un peligro para la salubridad de las familias de dicha localidad.

B. FORMA DE ELIMINACIÓN DE EXCRETAS:

En la actualidad se ha encontrado que el 92% de las familias no cuentan con ningún tipo de sistema de eliminación de excretas, pues las letrinas de pozo ciego que fueron construidas artesanalmente por ellos mismos han colapsado y finalizado su vida útil por lo que los pobladores se ven obligados a emplear el campo abierto para realizar sus necesidades o construir nuevas letrinas en lugares poco adecuados lo cual atenta contra la salubridad de las propias familias y de cada localidad.

- **Higiene y mantenimiento de letrinas**

De acuerdo al estudio realizado en campo se puede observar que la mayoría de las letrinas de pozo ciego que existente en la localidad, no cuentan con medidas de higiene, pues el 60% de éstas no se encuentran limpias, produciendo la presencia de moscas e insectos, además en su mayoría las letrinas de las distintas viviendas familiares presentan restos fecales y emanan mal olor, estando muchas de ellas construidas artesanalmente de manera inestable, lo que conlleva a un peligro de EDAS para cada familia.

- **Estado Físico de letrinas**

De igual manera, durante el estudio de campo, se pudo observar que muchas de estas letrinas de pozo ciego en la localidad han sido construidas con materiales que no son adecuados, maderas deterioradas, calaminas, plásticos. Según esto, se puede concluir que el 100% de las letrinas existentes no cuentan con una caseta, piso, cobertura y ventilación adecuada, muchas de ellas no ofrecen privacidad ni seguridad para los niños que las utilizan, los cuales son la población más vulnerable para contraer enfermedades infecciosas.

C. CONEXIONES EXISTENTES:

El sistema existente, actualmente no abastece a toda la población involucrada, el porcentaje de cobertura actual al 0% con unidades básicas de saneamiento con arrastre hidráulico.

3.1.7. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA A EJECUTAR.

3.1.7.1. SISTEMA DE AGUA POTABLE "LA UNIÓN"

Los sistemas de agua propuestos para el proyecto son convencionales por gravedad, con Captación de Manantial, Línea de Conducción, Reservorios incluyendo tratamiento de cloración, Redes de Distribución y Conexiones Domiciliarias para las viviendas beneficiadas.

A. CAPTACIÓN DE MANANTIAL (01 UND)

Conforme a lo mencionado y de acuerdo a la Disponibilidad Hídrica, la principal fuente de abastecimiento de agua para la localidad de La Unión es un manantial con las siguientes características:

FUENTE DE ABASTECIMIENTO	COORDENADAS UTM		ALTITUD (msnm)	Caudal Asignado (ANA)
	ESTE	NORTE		
Manantial Las Agúilas	809270.01	9272109.00	3262	0.27 L/s

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH
Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarechin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CIP 216700



41

B. LÍNEA DE CONDUCCIÓN PRINCIPAL L= 710.89 m

La línea de conducción se ha diseñado teniendo en cuenta el caudal máximo diario calculado en los parámetros de diseño para toda la localidad de La Unión, lo que nos arroja un Qmd=0.20 L/s. Se ha considerado para su diseño una presión máxima aceptable de 50 m.c.a. para la clase 10 con el fin de asegurar el buen funcionamiento del sistema.

Se tomará en cuenta que la velocidad mínima en la línea de conducción debe ser de 0.60 m/s y la máxima deberá ser de 3.0 m/s. El diámetro mínimo para líneas de conducción que abastecen sistemas de agua potable en zona rural no debe ser menor a 1" de acuerdo a lo establecido por la RM-192-2018-VIVIENDA.

La tubería será proyectada desde la Captación de ladera, hasta el reservorio pasando por diversas estructuras que en los siguientes ítems se detallarán.

El tipo de suelo, en esta Línea de Conducción Principal, es de terreno normal, la excavación que se ejecutará es de una zanja de 0.40 m de ancho y 0.80 m de profundidad, se colocará una capa de 10 cm de cama de apoyo con material propio zarandeado y en el restante se colocará material de la misma excavación.

C. CÁMARA ROMPE PRESIÓN T-6 (03 UND)

Para el presente proyecto se construirán 03 Cámaras Rompe Presión Tipo - 6 e irán exclusivamente en las redes de conducción hacia el reservorio. Estas estructuras están proyectadas por las condiciones topográficas del terreno, para reducir las presiones en las tuberías donde estas no puedan superar los 50 m.c.a. Las cámaras se encuentran ubicadas en lugares estratégicos para que le permita cumplir con su objetivo.

D. VÁLVULA DE PURGA (01 UND) - En la Línea de Conducción

Se construirá 01 válvula de purga en la línea de conducción tal y como se resume en la tabla, dicha cámara ha sido proyectada en las cotas bajas de la línea de conducción con el fin de evitar acumulación de sedimentos que puedan causar defectos en el funcionamiento del sistema.

E. RESERVORIO CIRCULAR APOYADO V=5m3 (01 UND)

El reservorio será de concreto armado del tipo apoyado y de forma cilíndrico y tendrá un volumen de almacenamiento de 5.00 m3. Se encontrará ubicado en las siguientes coordenadas:

VOLUMEN (m3)	FORMA Y TIPO	PROGRESIVA	COORDENADAS UTM		
			ESTE	NORTE	COTA
5.00	Circular Apoyado	00+710.89	809811.12	9271889.56	3122.50

F. RED DE DISTRIBUCIÓN L= 9,720.08 m

La red de distribución de La Unión se ha diseñado teniendo en cuenta un caudal máximo horario de 0.212 lt/seg. Se ha verificado zonas a servir y su proyección poblacional, del mismo modo, se ha verificado el levantamiento topográfico teniendo en cuenta las elevaciones y depresiones existentes lo que ha conllevado a proyectar cámaras rompe presión tipo 7, válvulas de purga, de aire y de control.

Para realizar el cálculo de la red de distribución se ha utilizado hojas de cálculo, lo cual asegura la operatividad del sistema tanto en situaciones estáticas y de máximo consumo, determinando el diámetro más económico sin perjudicar parámetros como presión en nudos, velocidad y/o pérdidas de cargas considerables en tramos. Se ha proyectado el tipo de tubería teniendo en cuenta el tipo de suelo y las condiciones topográficas sobre las cuales se emplazará la tubería.

La Red de Distribución consta de 9,720.08 metros de tuberías PVC clase 10, distribuidas de la siguiente manera:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CIP: 214700



40

- Tubería PVC NTP 399.002 Ø 3/4" = 4,194.70 m
- Tubería PVC NTP 399.002 Ø 1/2" = 5,525.38 m.

El tipo de suelo en la Red de distribución es terreno normal y se excavará una zanja de 0.60 m de ancho y 0.90 m de profundidad, se colocará una capa de 10 cm de cama de apoyo con material propio zarandeado, y los 80 cm restantes con material de la misma excavación.

G. VÁLVULAS DE CONTROL (07 UND) - En las redes de distribución

En la localidad de La Unión se construirán 07 cajas de válvulas de control con sus respectivos accesorios y llaves, con el fin de tener una correcta operación y mantenimiento del sistema, así como de regular el caudal en diferentes sectores de la red de distribución.

H. CÁMARA ROMPE PRESIÓN T-7 (20 UND)

Para la localidad de La Unión se construirá un total de 20 Cámaras Rompe Presión Tipo - 7, las cuales son de cierre automático e irán exclusivamente en la red de distribución. Estas han sido proyectadas por las condiciones topográficas del terreno para reducir las presiones en las tuberías y no puedan superar los 50 m.c.a. en el caso inverso aumentarían la presión del agua dentro de la tubería cuando no haya consumo, accionándose el cierre de la boya y permitiendo de esta manera, abastecer de agua a las viviendas de las partes altas.

I. VÁLVULAS DE PURGA (04 UND) - En las redes de distribución

Se construirá 04 válvulas de purga en la Red de Distribución, dichas cámaras han sido proyectada en las cotas bajas o en su defecto al final de la Red de Distribución con el fin de evitar acumulación de sedimentos que puedan causar imperfecciones en el funcionamiento del sistema, la tabla siguiente muestra la disposición de las estructuras.

J. CONEXIONES DE AGUA POTABLE (59 UND)

La localidad cuenta con 59 lotes, distribuidos en 53 viviendas, 01 institución educativa, 05 instituciones comunales, enumerados de acuerdo a los planos generales, es así que se plantea la instalación de 59 conexiones domiciliarias, esto con el compromiso de pago de la cuota de operación y mantenimiento correspondiente.

RESUMEN DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA			
LOCALIDAD	CANTIDAD		
	EXISTENTES	NUEVAS	PROYECTADAS
LA UNION	41	18	59

Para el presente proyecto, las conexiones se realizarán desde la línea matriz de la red de distribución hacia la vivienda, la cual tendrá una caja de conexión domiciliaria, a continuación, se muestra un esquema de la conexión tanto para viviendas como para demás locales

3.1.7.2. SISTEMA DE AGUA POTABLE "LAS MINAS"

De acuerdo a la distribución de las viviendas y la topografía de la zona en la localidad de Las Minas, se han planteado 2 sistemas de agua, de modo que el servicio pueda abastecer a toda la población involucrada.

1) SISTEMA N° 01: LAS MINAS

A. CAPTACIÓN DE MANANTIAL (01 UND)

Conforme a lo mencionado y de acuerdo a la Disponibilidad Hídrica, en esta localidad de Las Minas existen 2 fuentes principales de abastecimiento de agua. Para el sistema 1 se cuenta con un manantial con las siguientes características:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH
Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CIP: 216708



FUENTE DE ABASTECIMIENTO	COORDENADAS UTM		ALTITUD (msnm)	Caudal Asignado (ANA)
	ESTE	NORTE		
Manantial Las Vizcachas	806320.85	9273397.68	3130.00	0.08 L/s

B. LÍNEA DE CONDUCCIÓN PRINCIPAL L= 367.30 m

La línea de conducción para el Sistema 1 se ha diseñado teniendo en cuenta el caudal máximo diario calculado en los parámetros de diseño para toda la localidad de Las minas, sistema 1, lo que nos arroja un Qmd=0.05 L/s. Se ha considerado para su diseño una presión máxima aceptable de 50 m.c.a. para la clase 10 con el fin de asegurar el buen funcionamiento del sistema.

Se tomará en cuenta que la velocidad mínima en la línea de conducción debe ser de 0.60 m/s y la máxima deberá ser de 3.0 m/s. El diámetro mínimo para líneas de conducción que abastecen sistemas de agua potable en zona rural no debe ser menor a 1" de acuerdo a lo establecido por la RM-192-2018-VIVIENDA.

La tubería será proyectada desde la Captación de ladera, hasta el reservorio pasando por diversas estructuras que en los siguientes ítems se detallaran.

El tipo de suelo, en esta Línea de Conducción Principal, es de terreno normal, la excavación que se ejecutará es de una zanja de 0.40 m de ancho y 0.80 m de profundidad, se colocará una capa de 10 cm de cama de apoyo con material propio zarandeado y en el restante se colocará material de la misma excavación.

C. CÁMARA ROMPE PRESIÓN T-6 (01 UND)

Para este sistema 1 se construirá 01 Cámara Rompe Presión Tipo - 6 e irá exclusivamente en las redes de conducción hacia el reservorio respectivo. Estas estructuras están proyectadas por las condiciones topográficas del terreno, para reducir las presiones en las tuberías donde estas no puedan superar los 50 m.c.a. Las cámaras se encuentran ubicadas en lugares estratégicos para que le permita cumplir con su objetivo.

D. VÁLVULAS DE PURGA (01 UND) - En la Línea de Conducción

En este sistema 1 se construirá 01 válvula de purga en la línea de conducción tal y como se resume en la tabla, dicha cámara ha sido proyectada en las cotas bajas de la línea de conducción con el fin de evitar acumulación de sedimentos que puedan causar defectos en el funcionamiento del sistema.

K. RESERVORIO CIRCULAR APOYADO V=3m3 (01 UND)

El reservorio para el sistema 1 será de concreto armado del tipo apoyado y de forma cilíndrico y tendrá un volumen de almacenamiento de 3.00 m3. Se encontrará ubicado en las siguientes coordenadas.

VOLUMEN (m3)	FORMA Y TIPO	PROGRESIVA	COORDENADAS UTM		
			ESTE	NORTE	COTA
3.00	Circular Apoyado	0+367.30	806256.72	9273048.03	3059.50

E. RED DE DISTRIBUCIÓN L= 512.03 m

La red de distribución para el sistema 1 de la localidad de Las Minas se ha diseñado teniendo en cuenta un caudal máximo horario de 0.048 lt/seg. Se ha verificado zonas a servir y su proyección poblacional, del mismo modo, se ha verificado el levantamiento topográfico teniendo en cuenta las elevaciones y depresiones existentes lo que ha conllevado a proyectar cámaras rompe presión tipo 7, válvulas de purga, de aire y de control.

Para realizar el cálculo de la red de distribución se ha utilizado hojas de cálculo, lo cual asegura la operatividad del sistema tanto en situaciones estáticas y de máximo

Jhonatan M. Llanos Romarachi
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CIP 216700



consumo, determinando el diámetro más económico sin perjudicar parámetros como presión en nudos, velocidad y/o pérdidas de cargas considerables en tramos. Se ha proyectado el tipo de tubería teniendo en cuenta el tipo de suelo y las condiciones topográficas sobre las cuales se emplazará la tubería.

La Red de Distribución consta de 512.03 metros de tuberías PVC clase 10, distribuidas de la siguiente manera:

- Tubería PVC NTP 399.002 Ø 3/4" = 309.75 m
- Tubería PVC NTP 399.002 Ø 1/2" = 202.28 m

El tipo de suelo en la Red de distribución es terreno normal y se excavará una zanja de 0.60 m de ancho y 0.90 m de profundidad, se colocará una capa de 10 cm de cama de apoyo con material propio zarandeado, y los 80 cm restantes con material de la misma excavación.

F. CÁMARA ROMPE PRESIÓN T-7 (02 UND)

Para este sistema 1 se construirán 02 Cámaras Rompe Presión Tipo - 7, las cuales son de cierre automático e irán exclusivamente en la red de distribución. Estas han sido proyectadas por las condiciones topográficas del terreno para reducir las presiones en las tuberías y no puedan superar los 50 m.c.a. en el caso inverso aumentarían la presión del agua dentro de la tubería cuando no haya consumo, accionándose el cierre de la boya y permitiendo de esta manera, abastecer de agua a las viviendas de las partes altas.

G. VÁLVULAS DE CONTROL (02 UND) - En las redes de distribución

En el Sistema 1 se construirán 02 cajas de válvulas de control con sus respectivos accesorios y llaves, con el fin de tener una correcta operación y mantenimiento del sistema, así como de regular el caudal en diferentes sectores de la red de distribución.

H. VÁLVULAS DE PURGA (02 UND) - En las redes de distribución

En el Sistema 1 se construirán 02 válvulas de purga en la Red de Distribución, dichas cámaras han sido proyectada en las cotas bajas o en su defecto al final de la Red de Distribución con el fin de evitar acumulación de sedimentos que puedan causar imperfecciones en el funcionamiento del sistema.

I. CONEXIONES DE AGUA POTABLE (08 UND)

El sector del sistema 01 cuenta con 08 lotes, distribuidos en 07 viviendas y 01 institución educativa, enumerados de acuerdo a los planos generales, es así que se planteada la instalación de 08 conexiones domiciliarias.

RESUMEN DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA			
LOCALIDAD	CANTIDAD		
	EXISTENTES	NUEVAS	PROYECTADAS
LAS MINAS – Sistema 1	00	08	08

Para el presente proyecto, las conexiones se realizarán desde la línea matriz de la red de distribución hacia la vivienda, la cual tendrá una caja de conexión domiciliaria, a continuación, se muestra un esquema de la conexión tanto para viviendas como para demás locales

2) SISTEMA N° 02: LAS MINAS

A. CAPTACIÓN DE MANANTIAL (01 UND)

De igual manera y de acuerdo a la Disponibilidad Hídrica, para el sistema 2 de la Localidad de Las Minas se cuenta con un manantial con las siguientes características:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CIP: 218700



37

FUENTE DE ABASTECIMIENTO	COORDENADAS UTM		ALTITUD (msnm)	Caudal Asignado (ANA)
	ESTE	NORTE		
Manantial La Montaña	806826.00	9273640.00	3403.50	0.07 L/s

B. LÍNEA DE CONDUCCIÓN PRINCIPAL L= 770.17 m

La línea de conducción para el Sistema 2 se ha diseñado teniendo en cuenta el caudal máximo diario calculado en los parámetros de diseño para toda la localidad de Las Minas, sistema 2, lo que nos arroja un Qmd=0.05 L/s. Se ha considerado para su diseño una presión máxima aceptable de 50 m.c.a. para la clase 10 con el fin de asegurar el buen funcionamiento del sistema.

Se tomará en cuenta que la velocidad mínima en la línea de conducción debe ser de 0.60 m/s y la máxima deberá ser de 3.0 m/s. El diámetro mínimo para líneas de conducción que abastecen sistemas de agua potable en zona rural no debe ser menor a 1" de acuerdo a lo establecido por la RM-192-2018-VIVIENDA.

La tubería será proyectada desde la Captación de ladera, hasta el reservorio pasando por diversas estructuras que en los siguientes ítems se detallaran.

El tipo de suelo, en esta Línea de Conducción Principal, es de terreno normal, la excavación que se ejecutará es de una zanja de 0.40 m de ancho y 0.80 m de profundidad, se colocará una capa de 10 cm de cama de apoyo con material propio zarandeado y en el restante se colocará material de la misma excavación.

C. CÁMARA ROMPE PRESIÓN T-6 (03 UND)

Para este sistema 2 se construirán 03 Cámaras Rompe Presión Tipo - 6 e irán exclusivamente en las redes de conducción hacia el reservorio respectivo. Estas estructuras están proyectadas por las condiciones topográficas del terreno, para reducir las presiones en las tuberías donde estas no puedan superar los 50 m.c.a. Las cámaras se encuentran ubicadas en lugares estratégicos para que le permita cumplir con su objetivo.

D. VÁLVULAS DE PURGA (01 UND) - En la Línea de Conducción

En este sistema 2 se construirá 01 válvula de purga en la línea de conducción tal y como se resume en la tabla, dicha cámara ha sido proyectada en las cotas bajas de la línea de conducción con el fin de evitar acumulación de sedimentos que puedan causar defectos en el funcionamiento del sistema.

L. RESERVORIO CIRCULAR APOYADO V=3m3 (01 UND)

El reservorio para el sistema 2 será de concreto armado del tipo apoyado y de forma cilíndrico y tendrá un volumen de almacenamiento de 3.00 m3. Se encontrará ubicado en las siguientes coordenadas.

VOLUMEN (m3)	FORMA Y TIPO	PROGRESIVA	COORDENADAS UTM		
			ESTE	NORTE	COTA
3.00	Circular Apoyado	0+770.17	806908.11	9272898.13	3221.50

E. RED DE DISTRIBUCIÓN L= 2,214.73 m

La red de distribución para el sistema 2 de la localidad de Las Minas se ha diseñado teniendo en cuenta un caudal máximo horario de 0.06 lt/seg. Se ha verificado zonas a servir y su proyección poblacional, del mismo modo, se ha verificado el levantamiento topográfico teniendo en cuenta las elevaciones y depresiones existentes lo que ha conllevado a proyectar cámaras rompe presión tipo 7, válvulas de purga, de aire y de control.

Para realizar el cálculo de la red de distribución se ha utilizado hojas de cálculo, lo cual asegura la operatividad del sistema tanto en situaciones estáticas y de máximo

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimerachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CIP: 214790



36

consumo, determinando el diámetro más económico sin perjudicar parámetros como presión en nudos, velocidad y/o pérdidas de cargas considerables en tramos. Se ha proyectado el tipo de tubería teniendo en cuenta el tipo de suelo y las condiciones topográficas sobre las cuales se emplazará la tubería.

La Red de Distribución consta de 2,214.73 metros de tuberías PVC clase 10, distribuidas de la siguiente manera:

- Tubería PVC NTP 399.002 Ø 3/4" = 637.00 m
- Tubería PVC NTP 399.002 Ø 1/2" = 1,577.73 m

El tipo de suelo en la Red de distribución es terreno normal y se excavará una zanja de 0.60 m de ancho y 0.90 m de profundidad, se colocará una capa de 10 cm de cama de apoyo con material propio zarandeado, y los 80 cm restantes con material de la misma excavación.

F. VÁLVULAS DE CONTROL (04 UND) - En las redes de distribución

En el Sistema 2 se construirán 04 cajas de válvulas de control con sus respectivos accesorios y llaves, con el fin de tener una correcta operación y mantenimiento del sistema, así como de regular el caudal en diferentes sectores de la red de distribución.

G. CÁMARA ROMPE PRESIÓN T-7 (08 UND)

Para este sistema 2 se construirán 08 Cámaras Rompe Presión Tipo - 7, las cuales son de cierre automático e irán exclusivamente en la red de distribución. Estas han sido proyectadas por las condiciones topográficas del terreno para reducir las presiones en las tuberías y no puedan superar los 50 m.c.a. en el caso inverso aumentarían la presión del agua dentro de la tubería cuando no haya consumo, accionándose el cierre de la boya y permitiendo de esta manera, abastecer de agua a las viviendas de las partes altas.

H. VÁLVULAS DE PURGA (02 UND) - En las redes de distribución

En el Sistema 2 se construirán 02 válvulas de purga en la Red de Distribución, dichas cámaras han sido proyectada en las cotas bajas o en su defecto al final de la Red de Distribución con el fin de evitar acumulación de sedimentos que puedan causar imperfecciones en el funcionamiento del sistema.

I. CONEXIONES DE AGUA POTABLE (10 UND)

El sector del sistema 01 cuenta con 10 lotes los cuales son viviendas, enumerados de acuerdo a los planos generales, es así que se plantea la instalación de 10 conexiones domiciliarias, esto con el compromiso de pago de la cuota de operación y mantenimiento a la JASS correspondiente.

RESUMEN DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA			
LOCALIDAD	CANTIDAD		
	EXISTENTES	NUEVAS	PROYECTADAS
LAS MINAS – Sistema 2	10	00	10

Para el presente proyecto, las conexiones se realizarán desde la línea matriz de la red de distribución hacia la vivienda, la cual tendrá una caja de conexión domiciliaria, a continuación, se muestra un esquema de la conexión tanto para viviendas como para demás locales.

3.1.7.3. SISTEMA DE AGUA POTABLE "EL IMPERIO"

Los sistemas de agua propuestos para el proyecto son convencionales por gravedad, con Captación de Manantial, Línea de Conducción, Reservorios incluyendo tratamiento de cloración, Redes de Distribución y Conexiones Domiciliarias para las viviendas beneficiadas.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

Ing. Jonathan M. Ulanos Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA



28

A. CAPTACIÓN DE MANANTIAL (01 UND)

Conforme a lo mencionado y de acuerdo a la Disponibilidad Hídrica, la principal fuente de abastecimiento de agua para la localidad de El Imperio es un manantial con las siguientes características:

FUENTE DE ABASTECIMIENTO	COORDENADAS UTM		ALTITUD (msnm)	Caudal Asignado (ANA)
	ESTE	NORTE		
Manantial La Babilla	808409.00	9272126.00	2964.50	0.15 L/s

B. LÍNEA DE CONDUCCIÓN PRINCIPAL L= 308.74 m

La línea de conducción se ha diseñado teniendo en cuenta el caudal máximo diario calculado en los parámetros de diseño para toda la localidad de El Imperio, lo que nos arroja un Qmd=0.10 L/s. Se ha considerado para su diseño una presión máxima aceptable de 50 m.c.a. para la clase 10 con el fin de asegurar el buen funcionamiento del sistema.

Se tomará en cuenta que la velocidad mínima en la línea de conducción debe ser de 0.60 m/s y la máxima deberá ser de 3.0 m/s. El diámetro mínimo para líneas de conducción que abastecen sistemas de agua potable en zona rural no debe ser menor a 1" de acuerdo a lo establecido por la RM-192-2018-VIVIENDA. Pero en el caso del proyecto se considera un diámetro excepcional de 3/4".

La tubería será proyectada desde la Captación de ladera, hasta el reservorio pasando por diversas estructuras que en los siguientes ítems se detallarán.

El tipo de suelo, en esta Línea de Conducción Principal, es de terreno normal, la excavación que se ejecutará es de una zanja de 0.40 m de ancho y 0.80 m de profundidad, se colocará una capa de 10 cm de cama de apoyo con material propio zarandeado y en el restante se colocará material de la misma excavación.

C. CÁMARA ROMPE PRESIÓN T-6 (02 UND)

En la localidad de El Imperio se construirán 02 Cámaras Rompe Presión Tipo - 6 e irán exclusivamente en las redes de conducción hacia el reservorio. Estas estructuras están proyectadas por las condiciones topográficas del terreno, para reducir las presiones en las tuberías donde estas no puedan superar los 50 m.c.a. Las cámaras se encuentran ubicadas en lugares estratégicos para que le permita cumplir con su objetivo.

D. VÁLVULA DE PURGA (01 UND) - En la Línea de Conducción

Se construirá 01 válvula de purga en la línea de conducción tal y como se resume en la tabla, dicha cámara ha sido proyectada en las cotas bajas de la línea de conducción con el fin de evitar acumulación de sedimentos que puedan causar defectos en el funcionamiento del sistema.

E. RESERVORIO CIRCULAR APOYADO V=5m3 (01 UND)

El reservorio será de concreto armado del tipo apoyado y de forma cilíndrico y tendrá un volumen de almacenamiento de 5.00 m3. Se encontrará ubicado en las siguientes coordenadas:

VOLUMEN (m3)	FORMA Y TIPO	PROGRESIVA	COORDENADAS UTM		
			ESTE	NORTE	COTA
5.00	Circular Apoyado	0+308.74	808596.41	9271918.55	2964.50

F. RED DE DISTRIBUCIÓN L= 1,844.19 m

La red de distribución de la localidad de El Imperio se ha diseñado teniendo en cuenta un caudal máximo horario de 0.096 lt/seg. Se ha verificado zonas a servir y su proyección poblacional, del mismo modo, se ha verificado el levantamiento topográfico teniendo en cuenta las elevaciones y depresiones existentes lo que ha

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

Ing. Jhensan M. Llanos Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CUI: 316700



34

conllejado a proyectar cámaras rompe presión tipo 7, válvulas de purga, de aire y de control.

Para realizar el cálculo de la red de distribución se ha utilizado hojas de cálculo, lo cual asegura la operatividad del sistema tanto en situaciones estáticas y de máximo consumo, determinando el diámetro más económico sin perjudicar parámetros como presión en nudos, velocidad y/o pérdidas de cargas considerables en tramos. Se ha proyectado el tipo de tubería teniendo en cuenta el tipo de suelo y las condiciones topográficas sobre las cuales se emplazará la tubería.

La Red de Distribución consta de 1,844.19 metros de tuberías PVC clase 10, distribuidas de la siguiente manera:

- Tubería PVC NTP 399.002 Ø 3/4" = 1,244.92 m
- Tubería PVC NTP 399.002 Ø 1/2" = 599.27 m

El tipo de suelo en la Red de distribución es terreno normal y se excavará una zanja de 0.60 m de ancho y 0.90 m de profundidad, se colocará una capa de 10 cm de cama de apoyo con material propio zarandeado, y los 80 cm restantes con material de la misma excavación.

G. VÁLVULAS DE CONTROL (04 UND) - En las redes de distribución

En la localidad de El Imperio se construirá 04 cajas de válvulas de control con sus respectivos accesorios y llaves, con el fin de tener una correcta operación y mantenimiento del sistema, así como de regular el caudal en diferentes sectores de la red de distribución.

H. CÁMARA ROMPE PRESIÓN T-7 (08 UND)

Para esta localidad se construirá un total de 08 Cámaras Rompe Presión Tipo - 7, las cuales son de cierre automático e irán exclusivamente en la red de distribución. Estas han sido proyectadas por las condiciones topográficas del terreno para reducir las presiones en las tuberías y no puedan superar los 50 m.c.a. en el caso inverso aumentarían la presión del agua dentro de la tubería cuando no haya consumo, accionándose el cierre de la boya y permitiendo de esta manera, abastecer de agua a las viviendas de las partes altas.

I. PASES AÉREOS

En la localidad de El Imperio se contempla la construcción de 2 pases aéreos, ubicados en la las Redes de Distribución, estas estructuras servirán para atravesar obstáculos en la topografía por los cuales las tuberías no pueden ir enterradas. A continuación, se detalla la ubicación de cada uno de ellos.

ESTRUC.	COORDENADAS UTM		LONG.	DIÁMETRO TUBERÍA	UBICACIÓN
	ESTE	NORTE			
P.A - (1)	808511.13	9271563.59	15 m	Ø 3/4"	2do ramal izquierda
P.A - (2)	808511.13	9271563.59	20 m	Ø 3/4 "	2do ramal izquierda

J. VÁLVULAS DE PURGA (03 UND) - En las redes de distribución

En la localidad de El Imperio se construirá 03 válvulas de purga en la Red de Distribución, dichas cámaras han sido proyectada en las cotas bajas o en su defecto al final de la Red de Distribución con el fin de evitar acumulación de sedimentos que puedan causar imperfecciones en el funcionamiento del sistema.

K. CONEXIONES DE AGUA POTABLE (23 UND)

El sector cuenta con 23 lotes, distribuidos en 21 viviendas, 01 institución educativa y 01 iglesia, enumerados de acuerdo a los planos generales, es así que se plantea la instalación de 23 conexiones domiciliarias, esto con el compromiso de pago de la cuota de operación y mantenimiento correspondiente.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH
Ing. Jhonatan M. Blanos Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CIP: 216700



RESUMEN DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA			
LOCALIDAD	CANTIDAD		
	EXISTENTES	NUEVAS	PROYECTADAS
EL IMPERIO	15	08	23

Para el presente proyecto, las conexiones se realizarán desde la línea matriz de la red de distribución hacia la vivienda, la cual tendrá una caja de conexión domiciliaria, a continuación, se muestra un esquema de la conexión tanto para viviendas como para demás locales.

3.1.7.4. SISTEMA DE AGUA POTABLE "BUENA VISTA"

Los sistemas de agua propuestos para el proyecto son convencionales por gravedad, con Captación de Manantial, Línea de Conducción, Reservorios incluyendo tratamiento de cloración, Redes de Distribución y Conexiones Domiciliarias para las viviendas beneficiadas.

A. CAPTACIÓN DE MANANTIAL (01 UND)

Conforme a lo mencionado y de acuerdo a la Disponibilidad Hídrica, la principal fuente de abastecimiento de agua para las localidades de Buena Vista y El Cardón es un manantial con las siguientes características:

FUENTE DE ABASTECIMIENTO	COORDENADAS UTM		ALTITUD (msnm)	Caudal Asignado (ANA)
	ESTE	NORTE		
Manantial Ojo de Agua	809048.70	9272770.84	3249.50	0.46 L/s

B. LÍNEA DE CONDUCCIÓN PRINCIPAL L= 6,513.79 m (Desde Captación hasta reservorio Buena vista)

La línea de conducción se ha diseñado teniendo en cuenta el caudal máximo diario calculado en los parámetros de diseño para toda la localidad de Buena Vista Con un Qmd=0.25 l/s, para la Conducción común de Buena Vista y el Cardón arroja la suma de un Qmd=0.35 L/s. Se ha considerado para su diseño una presión máxima aceptable de 50 m.c.a. para la clase 10 con el fin de asegurar el buen funcionamiento del sistema.

Se tomará en cuenta que la velocidad mínima en la línea de conducción debe ser de 0.60 m/s y la máxima deberá ser de 3.0 m/s. El diámetro mínimo para líneas de conducción que abastecen sistemas de agua potable en zona rural no debe ser menor a 1" de acuerdo a lo establecido por la RM-192-2018-VIVIENDA.

La tubería será proyectada desde la Captación de ladera, hasta el reservorio pasando por diversas estructuras que en los siguientes ítems se detallaran.

- Tubería PVC NTP 399.002 Ø 1 1/4"= 1,709.14 m (Desde la captación hasta la CDC)
- Tubería PVC NTP 399.002 Ø 1"= 4,804.65 m (Desde la CDC hasta el reservorio)

El tipo de suelo, en esta Línea de Conducción Principal, es de terreno normal, la excavación que se ejecutará es de una zanja de 0.40 m de ancho y 0.80 m de profundidad, se colocará una capa de 10 cm de cama de apoyo con material propio zarandeado y en el restante se colocará material de la misma excavación.

C. VÁLVULA DE PURGA (07 UND) - En la Línea de Conducción

Se construirá 07 válvulas de purga en la línea de conducción tal y como se resume en la tabla, dichas cámaras han sido proyectada en las cotas bajas de la línea de conducción con el fin de evitar acumulación de sedimentos que puedan causar defectos en el funcionamiento del sistema.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CIP: 216700



32

D. CÁMARA ROMPE PRESIÓN T-6 (08 UND)

En este sistema se construirán 08 Cámaras Rompe Presión Tipo - 6 e irán exclusivamente en las redes de conducción; 5 de ellas se ubicarán en la Línea de Conducción Principal, los 9 restantes en las conducciones de la CDC hacia los reservorios respectivos de las localidades de Buena Vista y El Cardón. Estas estructuras están proyectadas por las condiciones topográficas del terreno, para reducir las presiones en las tuberías donde estas no puedan superar los 50 m.c.a. Las cámaras se encuentran ubicadas en lugares estratégicos para que le permita cumplir con su objetivo.

E. CÁMARA DISTRIBUIDORA DE CAUDALES (01 UND)

Para este sistema se construirá 01 Cámara Distribuidora de Caudal (CDC), cuya función es dividir el flujo por gravedad, en dos o más partes, para lograr un uso racional y equitativo del agua y una disminución de costos de aducción entre ambas localidades.

La carga de agua requerida, calculada aplicando la ecuación de Bernoulli para que el caudal de salida pueda fluir. La tubería de entrada a la cámara será de 1 1/4" y estará por debajo del nivel del agua, es decir el ingreso es sumergido con el fin evitar turbulencia en el vertedero de salida. Las tuberías de salida serán de 1" y 3/4", dispondrán de una canastilla de salida, que impida la entrada de objetos en la tubería. Las cámaras dispondrán de un aliviadero o rebose.

F. RESERVORIO CIRCULAR APOYADO V=5m3 (01 UND)

El reservorio será de concreto armado del tipo apoyado y de forma cilíndrico y tendrá un volumen de almacenamiento de 5.00 m3. Se encontrará ubicado en las siguientes coordenadas:

VOLUMEN (m3)	FORMA Y TIPO	PROGRESIVA	COORDENADAS UTM		
			ESTE	NORTE	COTA
5.00	Circular Apoyado	04+804.65	810009.90	9275350.54	2818.50

G. RED DE DISTRIBUCIÓN L= 3,268.35 m

La red de distribución en la localidad de Buena Vista se ha diseñado teniendo en cuenta un caudal máximo horario de 0.276 lt/seg. Se ha verificado zonas a servir y su proyección poblacional, del mismo modo, se ha verificado el levantamiento topográfico teniendo en cuenta las elevaciones y depresiones existentes lo que ha conllevado a proyectar cámaras rompe presión tipo 7, válvulas de purga, de aire y de control.

Para realizar el cálculo de la red de distribución se ha utilizado hojas de cálculo, lo cual asegura la operatividad del sistema tanto en situaciones estáticas y de máximo consumo, determinando el diámetro más económico sin perjudicar parámetros como presión en nudos, velocidad y/o pérdidas de cargas considerables en tramos. Se ha proyectado el tipo de tubería teniendo en cuenta el tipo de suelo y las condiciones topográficas sobre las cuales se emplazará la tubería.

La Red de Distribución consta de 3,268.35 metros de tuberías PVC clase 10, distribuidas de la siguiente manera:

- Tubería PVC NTP 399.002 Ø 3/4" = 2,135.83 m
- Tubería PVC NTP 399.002 Ø 1/2" = 1,132.53 m

El tipo de suelo en la Red de distribución es terreno normal y se excavará una zanja de 0.60 m de ancho y 0.90 m de profundidad, se colocará una capa de 10 cm de cama de apoyo con material propio zarandeado, y los 80 cm restantes con material de la misma excavación.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CIP: 216705



H. VÁLVULAS DE CONTROL (08 UND) - En las redes de distribución

En la localidad de Buena Vista se construirá 08 cajas de válvulas de control con sus respectivos accesorios y llaves, con el fin de tener una correcta operación y mantenimiento del sistema, así como de regular el caudal en diferentes sectores de la red de distribución.

I. CÁMARA ROMPE PRESIÓN T-7 (10 UND)

Para la localidad de Buena Vista se construirá un total de 10 Cámaras Rompe Presión Tipo - 7, las cuales son de cierre automático e irán exclusivamente en la red de distribución. Estas han sido proyectadas por las condiciones topográficas del terreno para reducir las presiones en las tuberías y no puedan superar los 50 m.c.a. en el caso inverso aumentarían la presión del agua dentro de la tubería cuando no haya consumo, accionándose el cierre de la boya y permitiendo de esta manera, abastecer de agua a las viviendas de las partes altas.

J. VÁLVULAS DE PURGA (04 UND) - En las redes de distribución

En la localidad de Buena Vista se construirá 04 válvulas de purga en la Red de Distribución, dichas cámaras han sido proyectada en las cotas bajas o en su defecto al final de la Red de Distribución con el fin de evitar acumulación de sedimentos que puedan causar imperfecciones en el funcionamiento del sistema.

K. VÁLVULAS DE AIRE (01 UND) - En las redes de distribución

En la localidad de Buena Vista se construirá 01 válvulas de aire en la Red de Distribución, dichas cámara ha sido proyectada en las cotas altas con el fin de evitar vacíos de acumulación de aire que puedan causar imperfecciones en el funcionamiento del sistema.

L. CONEXIONES DE AGUA POTABLE (45 UND)

El sector cuenta con 45 lotes, distribuidos en 42 viviendas, 02 instituciones educativas y 01 institución comunal, enumerados de acuerdo a los planos generales, es así que se plantea la instalación de 45 conexiones domiciliarias, esto con el compromiso de pago de la cuota de operación y mantenimiento correspondiente.

RESUMEN DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA			
LOCALIDAD	CANTIDAD		
	EXISTENTES	NUEVAS	PROYECTADAS
BUENA VISTA	32	13	45

Para el presente proyecto, las conexiones se realizarán desde la línea matriz de la red de distribución hacia la vivienda, la cual tendrá una caja de conexión domiciliaria, a continuación, se muestra un esquema de la conexión tanto para viviendas como para demás locales.

3.1.7.5. SISTEMA DE AGUA POTABLE "EL CARDÓN"

A. LÍNEA DE CONDUCCIÓN L=1,668.68m (Desde CDC01 hasta reservorio Cardón)

La línea de conducción se ha diseñado teniendo en cuenta el caudal máximo diario calculado en los parámetros de diseño para toda la localidad de El cardón, lo que nos arroja un Qmd=0.10 L/s. Se ha considerado para su diseño una presión máxima aceptable de 50 m.c.a. para la clase 10 con el fin de asegurar el buen funcionamiento del sistema.

Se tomará en cuenta que la velocidad mínima en la línea de conducción debe ser de 0.60 m/s y la máxima deberá ser de 3.0 m/s. El diámetro mínimo para líneas de conducción que abastecen sistemas de agua potable en zona rural no debe ser menor a 1" de acuerdo a lo establecido por la RM-192-2018-VIVIENDA.

La tubería será proyectada desde la Captación de ladera, hasta el reservorio pasando por diversas estructuras que en los siguientes ítems se detallarán.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH
Ing. Jhenatan M. Llanos Romarachi
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CIP 216702



30

El tipo de suelo, en esta Línea de Conducción Principal, es de terreno normal, la excavación que se ejecutará es de una zanja de 0.40 m de ancho y 0.80 m de profundidad, se colocará una capa de 10 cm de cama de apoyo con material propio zarandeado y en el restante se colocará material de la misma excavación.

B. CÁMARA ROMPE PRESIÓN T-6 (09 UND)

Para el presente proyecto se construirán 09 Cámaras Rompe Presión Tipo - 6 e irán exclusivamente en las redes de conducción; 5 de ellas se ubicarán en la Línea de Conducción Principal, los 9 restantes en las conducciones de las CDC hacia los reservorios respectivos de cada sector. Estas estructuras están proyectadas por las condiciones topográficas del terreno, para reducir las presiones en las tuberías donde estas no puedan superar los 50 m.c.a. Las cámaras se encuentran ubicadas en lugares estratégicos para que le permita cumplir con su objetivo.

C. VÁLVULA DE PURGA (02 UND) – En la línea de conducción

Se construirá 02 válvulas de purga en la línea de conducción tal y como se resume en la tabla, dichas cámaras han sido proyectada en las cotas bajas de la línea de conducción con el fin de evitar acumulación de sedimentos que puedan causar defectos en el funcionamiento del sistema.

M. RESERVORIO CIRCULAR APOYADO V=5m3 (01 UND)

El reservorio será de concreto armado del tipo apoyado y de forma cilíndrico y tendrá un volumen de almacenamiento de 5.00 m3. Se encontrará ubicado en las siguientes coordenadas:

VOLUMEN (m3)	FORMA Y TIPO	PROGRESIVA	COORDENADAS UTM		
			ESTE	NORTE	COTA
5.00	Circular Apoyado	01+668.68	811728.67	9272504.18	2743.00

D. RED DE DISTRIBUCIÓN L= 3,362.72 m

La red de distribución de El Cardón se ha diseñado teniendo en cuenta un caudal máximo horario de 0.104 lt/seg. Se ha verificado zonas a servir y su proyección poblacional, del mismo modo, se ha verificado el levantamiento topográfico teniendo en cuenta las elevaciones y depresiones existentes lo que ha conllevado a proyectar cámaras rompe presión tipo 7, válvulas de purga, de aire y de control.

Para realizar el cálculo de la red de distribución se ha utilizado hojas de cálculo, lo cual asegura la operatividad del sistema tanto en situaciones estáticas y de máximo consumo, determinando el diámetro más económico sin perjudicar parámetros como presión en nudos, velocidad y/o pérdidas de cargas considerables en tramos. Se ha proyectado el tipo de tubería teniendo en cuenta el tipo de suelo y las condiciones topográficas sobre las cuales se emplazará la tubería.

La Red de Distribución consta de 3,362.72 metros de tuberías PVC clase 10, distribuidas de la siguiente manera:

- Tubería PVC NTP 399.002 Ø 3/4" = 2,699.85 m
- Tubería PVC NTP 399.002 Ø 1/2" = 662.86 m

El tipo de suelo en la Red de distribución es terreno normal y se excavará una zanja de 0.60 m de ancho y 0.90 m de profundidad, se colocará una capa de 10 cm de cama de apoyo con material propio zarandeado, y los 80 cm restantes con material de la misma excavación.

E. VÁLVULAS DE CONTROL (04 UND) – En las redes de distribución

En la localidad de El Cardón se construirá 04 cajas de válvulas de control con sus respectivos accesorios y llaves, con el fin de tener una correcta operación y mantenimiento del sistema, así como de regular el caudal en diferentes sectores de la red de distribución.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

Ing. Jhonatan M. Blanco Rimarachi
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
DPI: 218700



29

F. CÁMARA ROMPE PRESIÓN T-7 (11 UND)

Para la localidad de El Cardón se construirá un total de 11 Cámaras Rompe Presión Tipo - 7, las cuales son de cierre automático e irán exclusivamente en la red de distribución. Estas han sido proyectadas por las condiciones topográficas del terreno para reducir las presiones en las tuberías y no puedan superar los 50 m.c.a. en el caso inverso aumentarían la presión del agua dentro de la tubería cuando no haya consumo, accionándose el cierre de la boya y permitiendo de esta manera, abastecer de agua a las viviendas de las partes altas.

G. VÁLVULAS DE PURGA (03 UND) - En las redes de distribución

Se construirá en este sistema 03 válvulas de purga en la Red de Distribución, dichas cámaras han sido proyectada en las cotas bajas o en su defecto al final de la Red de Distribución con el fin de evitar acumulación de sedimentos que puedan causar imperfecciones en el funcionamiento del sistema.

H. CONEXIONES DE AGUA POTABLE (19 UND)

El sector cuenta con 19 lotes, distribuidos en 17 viviendas, 01 institución educativa y 01 institución comunal, enumerados de acuerdo a los planos generales, es así que se plantea la instalación de 19 conexiones domiciliarias, esto con el compromiso de pago de la cuota de operación y mantenimiento correspondiente.

RESUMEN DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA			
LOCALIDAD	CANTIDAD		
	EXISTENTES	NUEVAS	PROYECTADAS
EL CARDÓN	10	09	19

Para el presente proyecto, las conexiones se realizarán desde la línea matriz de la red de distribución hacia la vivienda, la cual tendrá una caja de conexión domiciliaria, a continuación, se muestra un esquema de la conexión tanto para viviendas como para demás locales.

3.1.7.6. SISTEMA PROPUESTO DE SANEAMIENTO "LA UNIÓN, LAS MINAS, EL IMPERIO, BUENA VISTA, EL CARDÓN"

1) UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO (150 UND)

En el presente proyecto se plantea la instalación de Unidades Básicas de Saneamiento con Arrastre Hidráulico (UBS-AH) en las Localidades de La Unión, Las minas, El Imperio, Buena Vista y El Cardón. Es así que, cada UBS está compuesta de: Un cuarto de baño con inodoro, lavatorio, ducha y kit de accesorios de baño, una caja de registro, un Biodigestor con su respectiva caja de lodos, tuberías de evacuación y finalmente un pozo percolador. A continuación, se describe cada uno de los componentes de estas unidades.

A. Caseta o cuarto del servicio higiénico:

La caseta permite dar privacidad y proteger al usuario contra la intemperie en el momento de su uso. El área interna deberá ser adecuada para la disposición de la ducha, lavatorio, inodoro y los accesorios menores, además deberá permitir una buena iluminación y facilidad de limpieza para el mantenimiento del sistema.

Las dimensiones exteriores que tendrá esta caseta serán de 2.30m x 1.40m, donde los muros estarán ubicados con amarre tipo soga con refuerzos horizontales cada cuatro hilas. Su recubrimiento interior será tarrajado en dos secciones, con impermeabilizante el área que alberga la ducha y con tarrajeo frotachado todo lo restante, el piso será de concreto de 10 cm de espesor, con acabado semipulido y coloreado con ocre rojo, evitando la formación de esquinas en 90° con el piso, para que facilite de limpieza.

Los muros tendrán un acabado caravista exterior y pintado con color ladrillo, las

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

Jhonatan M. Llanos-Rimarachin
DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA
CIP: 216700



columnas y el zócalo perimetral exterior tendrán un acabado de tarrajeo frotachado y pintado, contará una puerta de ingreso de madera de 75cm de ancho por 203.5 cm de alto, además de una ventana de marco de madera de 124 cm x 37 cm, cubierta con malla mosquitero.

La caseta de la UBS al estar fuera de la vivienda, tendrá un techo de calamina galvanizada con una inclinación mayor a 10%, debido a que la zona es lluviosa, se utilizará una cobertura de vigas y correas de madera ancladas a las vigas de amarre mediante perfiles de acero. Además, contará con una vereda perimetral de concreto de 30 cm de ancho a los lados y en la parte posterior, en la parte frontal tendrá un ancho de 80cm.

B. Aparatos Sanitarios:

Los aparatos sanitarios que conformaran la UBS son: El Inodoro, el lavatorio, la ducha y un kit de accesorios como son el toallero, jabonera y porta papel higiénico.

Además, se plantea la construcción de un lavadero multiusos de concreto armado, ubicado fuera de la caseta, contará con una poza y un escurridor, tendrá un acabado con ocre rojo, las superficies en contacto con el agua serán tarrajeadas con impermeabilizante.

C. Sello hidráulico:

Dispositivo ubicado en el aparato sanitario-inodoro, que evita el ingreso de los gases al interior de la caseta procedentes de la evacuación del desagüe, sin que afecte la descarga de los sólidos.

D. Tubería de ventilación:

Tiene como función permitir la salida de los gases generados en los aparatos sanitarios, mantener la presión atmosférica en todo momento y proteger el sello de agua de cada una de las unidades del sistema. La tubería de ventilación será de PVC SAL, Ø 2" como mínimo, instalada en el exterior de la caseta y que sobresale del techo, incluyendo un sombrero de ventilación de PVC.

E. Arrastre hidráulico:

Fuerza de tracción que produce el agua para la evacuación de las excretas desde el aparato sanitario hasta el Biodigestor.

F. Caja de Registro:

Las cajas de registro sirven como recolectores de aguas residuales con lo que se facilita su mantenimiento y limpieza, permite la conexión con el Biodigestor; sus dimensiones interiores serán de 30 cm por 60 cm y las exteriores de 45 cm por 75 cm.

G. Biodigestor

Es una estructura de forma cilíndrica, con dispositivo de entrada y salida, que permite el tratamiento de las aguas residuales similar al tanque séptico. En el tratamiento primario, los desechos son sometidos a un proceso de descomposición natural, separando y filtrando el líquido a través de un filtro biológico anaeróbico. Este atrapa la materia orgánica y deja pasar únicamente el agua tratada, la cual sale del Biodigestor hacia un pozo de percolación, tras la descomposición de la materia orgánica generada por el Biodigestor, se genera un lodo que se deposita en una caja, debe ser retirado periódicamente y puede dejarse secar para ser usado como mejorador de suelo. Está compuesto por los siguientes elementos:

- Tubería de entrada de PVC.
- Filtros y aros.
- Tubería de salida PVC.
- Válvula para extracción de lodos.
- Tubería de evacuación de lodos.
- Tapa hermética.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CIP: 216702



28

H. Tuberías de evacuación

Conjunto de tuberías que transportan los desagües, desde el aparato sanitario hasta el Biodigestor y posteriormente al pozo de percolación.

Tuberías de PVC SAL Ø 4", instaladas con pendiente mínima de $S=1.5\%$ y pendientes menores de $S_{max}=3\%$, longitudes variables en función a la disponibilidad del terreno; sin embargo, entre la salida del Biodigestor y el pozo de percolación la distancia mínima será de 1.50m.

I. Caja de registro de lodos

Es una estructura cuadrada formada por muros de concreto que facilita la evacuación y la acumulación de lodos proveniente del Biodigestor, estos lodos serán removidos en un periodo de dos años.

J. Pozo de percolación

Es una estructura formada por muros de ladrillo que contiene un filtro de grava perimetral y en el fondo, que recibe el efluente tratado procedente del biodigestor mediante un tubo de Ø2" y que permite la infiltración del agua tratada, sus dimensiones están en función de la densidad poblacional por localidad, al estudio de percolación y Según la RM-192-2018-VIVIENDA-CAPÍTULO III-Ítem 3.1 Zona de Infiltración, donde indica que para determinar el tipo de sistema de percolación, ya sea Pozo de Absorción o Zanja de Percolación, debe considerarse la Tabla N° 04.08, en donde, en los suelos clasificados como rápidos o medios se considera el Pozo de Absorción como solución.

El diseño y dimensionamiento vienen dados por la norma mencionada y complementada con la norma I.S 020, donde se tiene un ancho mínimo de 1 m y una profundidad mínima de 2 m.

3.1.7.7. CUADRO RESUMEN DE METAS

01	LOCALIDAD: LA UNIÓN		
1.1	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
1.1.1	captación de ladera	1	UND
1.1.2	línea de conducción	710.89	ML
1.1.3	cámara rompe presión tipo 6	3	UND
1.1.4	Reservorio V=05 m3	1	UND
1.1.5	red de distribución	9,720.08	ML
1.1.6	cámara rompe presión tipo 7	20	UND
1.1.7	válvulas de purga	5	UND
1.1.8	válvulas de control	7	UND
1.1.9	conexiones domiciliarias de agua	59	UND
1.2	SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO		
1.2.1	unidades básicas de saneamiento con arrastre hidráulico	53	UND
1.3	VARIOS		
1.3.1	fletes	01	GLB

02	LOCALIDAD: LAS MINAS		
2.1	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
2.1.1	captación de ladera	2	UND
2.1.2	línea de conducción	1,137.47	ML
2.1.3	cámara rompe presión tipo 6	4	UND

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA



26

2.1.4	construcción reservorio V=03 m3	2	UND
2.1.5	red de distribución	2,726.76	ML
2.1.6	cámara rompe presión tipo 7	10	UND
2.1.7	válvulas de purga	6	UND
2.1.8	válvulas de control	6	UND
2.1.9	conexiones domiciliarias de agua	18	UND
2.2	SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO		
2.2.1	unidades básicas de saneamiento con arrastre hidráulico	17	UND
2.3	VARIOS		
2.3.1	fletes	01	GLB

03	LOCALIDAD: EL IMPERIO		
3.1	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
3.1.1	captación de ladera	1	UND
3.1.2	línea de conducción	308.74	ML
3.1.3	cámara rompe presión tipo 6	2	UND
3.1.4	construcción reservorio V=05 m3	1	UND
3.1.5	red de distribución	1,844.19	ML
3.1.6	cámara rompe presión tipo 7	8	UND
3.1.7	Pases aéreos	2	UND
3.1.8	válvulas de purga	4	UND
3.1.9	válvulas de control	4	UND
3.1.10	conexiones domiciliarias de agua	23	UND
3.2	SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO		
3.2.1	unidades básicas de saneamiento con arrastre hidráulico	21	UND
3.3	VARIOS		
3.3.1	fletes	01	GLB

04	LOCALIDAD: BUENA VISTA		
4.1	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
4.1.1	captación de ladera	1	UND
4.1.2	línea de conducción	6,513.79	ML
4.1.3	cámara rompe presión tipo 6	8	UND
4.1.4	construcción de reservorio V=5 m3	1	UND
4.1.5	red de distribución	3,268.36	ML
4.1.6	cámara rompe presión tipo 7	10	UND
4.1.7	válvulas de purga	11	UND
4.1.8	válvula de aire	1	UND
4.1.9	válvulas de control	8	UND
4.1.10	conexiones domiciliarias de agua	45	UND
4.2	SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO		
4.2.1	sistema de saneamiento básico	42	UND
4.3	VARIOS		
4.3.1	fletes	01	GLB

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CIP: 218700



25

05	LOCALIDAD: EL CARDÓN		
5.1	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
5.1.1	cámara de reunión de caudales	1	UND
5.1.2	línea de conducción	1,868.68	ML
5.1.3	cámara rompe presión tipo 6	9	UND
5.1.4	construcción de reservorio V=5 m3	1	UND
5.1.5	red de distribución	3,362.71	ML
5.1.6	cámara rompe presión tipo 7	11	UND
5.1.7	válvulas de purga	5	UND
5.1.8	válvulas de control	4	UND
5.1.9	conexiones domiciliarias de agua	19	UND
5.2	SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO		
5.2.1	sistema de saneamiento básico	17	UND
5.3	VARIOS		
5.3.1	fletes	01	GLB

06	VARIOS		
6.1	componente social	01	GLB
6.2	mitigación del impacto ambiental	01	GLB
6.3	seguridad en obra e implementación de protocolo covid - 19	01	GLB

3.1.8. PLAZO DE EJECUCIÓN.

La obra se ejecutará en un plazo de **180 días calendarios**, cuyo plazo empezará a regir después que la Entidad haya cumplido con todos los requisitos estipulados en Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Cabe indicar que dicho plazo constituye un Requerimiento Técnico Mínimo de cumplimiento Obligatorio.

En concordancia con lo estipulado en el artículo 176 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el inicio del plazo de ejecución de obra rige desde el día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones:

- Que la Municipalidad Distrital de Chumuch, notifique al contratista quien es el supervisor.
- Que la Municipalidad Distrital de Chumuch, haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecutara la obra.
- Que la Municipalidad Distrital de Chumuch, 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 Municipalidad Distrital de Chumuch, haya entregado el adelanto directo al contratista, en las condiciones y oportunidades establecidas en el artículo 181° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

En caso no se haya solicitado la entrega del adelanto directo ni el adelanto para materiales e insumos, el plazo se inicia con el cumplimiento de las demás condiciones.

3.1.9. VALOR REFERENCIAL.

El valor referencial para la ejecución de la obra es de **S/ 6,501,249.13 (Seis Millones Quinientos Un Mil Doscientos Cuarenta y Nueve y 13/100 soles)** incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra, tal como se indica a continuación:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CIP 216700



DESCRIPCIÓN	PRECIO S/
SISTEMA LA UNION	S/. 1,416,176.62
SISTEMA LAS MINAS	S/. 675,539.43
SISTEMA EL IMPERIO	S/. 632,336.49
SISTEMA BUENA VISTA	S/. 1,229,149.16
SISTEMA EL CARDON	S/. 615,325.45
VARIOS	S/. 222,371.25
COSTO DIRECTO (CD)	S/. 4,790,898.40
Gastos Generales (10% CD)	S/. 479,089.84
Utilidad (5% CD)	S/. 239,544.92
SUB TOTAL (ST)	S/. 5,509,533.16
IGV (18% ST)	S/. 991,715.97
VALOR REFERENCIAL	S/. 6,501,249.13

La oferta económica deberá ser elaborada teniendo como referencia el presupuesto contemplado en el expediente técnico, el mismo que está publicado en el SEACE, en la pestaña "Expediente Técnico" de la Ficha de procedimiento de selección; asimismo, al ofertar los precios unitarios deberán considerar como mínimo los costos de las leyes laborales vigentes publicadas por cada sector dentro de su competencia. Si al momento de revisar las ofertas económicas, se advierte que los portores ofertan precios unitarios que pongan el riesgo los costos laborales, serán descalificados.

3.1.10. EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA Y SISTEMA DE CONTRATACIÓN.

La obra se ejecutará por Contrata, cuyo procedimiento de selección corresponde a una Licitación Pública, el sistema de contratación es a Precios Unitarios. El contratista que resulte responsable de la ejecución, cumplirá con los requerimientos, normas y procedimientos que la inspección exigida en los planos y especificaciones de obra y que forma parte del presente expediente técnico.

El residente en obra que represente al Contratista deberá estar presente en la obra en todas las etapas del presente proceso constructivo y ejecutará las diversas etapas de acuerdo con lo indicado en los planos y especificaciones técnicas de obra. Además, llevará un registro diario de toda la información existente y referente a la calidad del proceso constructivo; este se llevará en forma de un cuaderno de obra, en el cual se registrará desde el acta de entrega y recepción de terreno hasta la culminación de la obra.

La municipalidad como ente ejecutor nombrará un Supervisor, el cual velará por el fiel cumplimiento de los planos y especificaciones técnicas de la obra y normas respectivas.

Cualquier modificación de los planos o especificaciones de obra por parte del contratista, requiere de autorización escrita de la supervisión, quien puede solicitar aprobación del proyectista cuando ella lo considere necesario; así mismo, el contratista debe brindar a la supervisión todas las facilidades que ella requiera para el cabal cumplimiento de sus funciones.

3.1.11. CONSIDERACIONES TÉCNICAS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Las especificaciones técnicas son las que están contenidas en el Expediente Técnico del proyecto, donde se detallan la naturaleza de los materiales a utilizar, procedimientos constructivos, aprobaciones, controles de calidad, modalidad de pago, entre otras que sirvan para cumplir con la correcta ejecución de la obra.

Asimismo, el contratista deberá tomar en consideración lo siguiente:

A. PROGRAMACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRAS – CPM:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH
Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
D.P. 216700



Es la secuencia lógica de actividades constructivas que deben realizarse en un determinado plazo de ejecución, la cual debe comprender todas las actividades aun cuando no tengan una partida específica de pago; así como, todas las vinculaciones entre actividades que pudieran presentarse. El programa de ejecución de obra debe elaborarse aplicando el método CPM.

Las relaciones de precedencia que se establezcan entre las distintas actividades deberán responder a su necesidad técnica, no se podrán establecer estas sin la debida justificación de ejecución obligatoria previa y/o igual a la actividad principal.

El calendario de avance de obra valorizado sustentado en el programa de ejecución de obra (CPM) no necesariamente debe ser idéntico al calendario de avance de obra valorizado en el expediente técnico. Toda vez que el ganador de la buena pro deberá de elaborar su propio calendario de avance de obra valorizado sustentado en el programa de ejecución de obra (CPM), concordante con su oferta y programación, siempre que mantenga los criterios de ejecución, secuencia lógica de las actividades y plazos determinados en función a sus rendimientos, temporalidad y represente la optimización de los criterios establecidos por la entidad, el cual deberá ser aprobado por la entidad.

Importante:

Para la firma del contrato, el postor ganador de la buena pro deberá presentar los siguientes documentos técnicos:

1. Programación de ejecución de obra (CPM), el cual presenta ruta crítica.
2. Calendario de avance de obra valorizado (CAO) sustentado en el programa de ejecución de obra (CPM).
3. Calendario de adquisición de materiales o insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado.
4. Calendario de utilización de equipo mecánico.
5. Detalle de los análisis de precios unitarios de su oferta (partidas y sub partidas), así como el desagregado de los gastos generales fijos y variables.

Posterior a la firma del contrato y antes del inicio de la obra, la supervisión deberá revisar detalladamente la programación (CPM), el calendario de avance de obra valorizado (CAO), el calendario de adquisición de materiales y el calendario de utilización de equipo y los análisis de precios unitarios. De ser el caso deberán ser corregidos y/o modificados por el contratista, para ser aprobados por la supervisión y la entidad.

B. RUTA CRÍTICA DEL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA:

Es la secuencia programada de las actividades constructivas de una obra cuya variación afecta el plazo total de ejecución de obra.

C. OBLIGACIONES DE PERMANENCIA DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA EN OBRA:

Es obligatorio la permanencia en obra de todo el personal del contratista de acuerdo a su propuesta (la misma que deberá incluir como mínimo el personal considerado en el expediente técnico). En 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 dos (02) días calendario, de atención medica u otra causal. El contratista está obligado a informar oportunamente al supervisor, por medio escrito o domicilio electrónico esto último solo en caso de emergencia, debiendo este regularizar tal comunicación.

Toda ausencia del personal profesional del contratista sin comunicación a la supervisión, será materia de aplicación de penalidad por los días que dure esta ausencia. No se admitirán ausencias mayores a dos (02) días calendario, de presentarse ausencia del personal del contratista mayor a 02 días calendario, se considerarán como incumplimiento contractual del contratista.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH
Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CIP: 216700



22

Importante:

Cualquier trámite de cambio del personal propuesto en la acción contractual, se deberá realizar siguiendo los procedimientos establecidos en la normativa vigente.

D. EJECUCIÓN DE LA OBRA:

- El contratista ejecutará la Obra en estricto cumplimiento del Expediente Técnico, la maquinaria, los Materiales, herramientas y Mano de Obra, serán tomados en consideración de acuerdo a lo definido en el Expediente Técnico. Asimismo, el Contratista y la Entidad deberán tomar como base las consideraciones de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, incluidas sus Modificatorias y normas complementarias, actualmente vigentes.
- Los criterios del diseño involucrarán, sin excepción, las mejores prácticas de ejecución de la Obra empleando procedimientos constructivos de calidad, equipos técnicos de última generación acordes con las tecnologías vigentes y con la consideración que se trata de una infraestructura vial, a fin de asegurar una obra de calidad, estando sujetos a la aprobación y plena satisfacción de la Entidad y de la Población Beneficiaria
- Por otra parte, los procedimientos de construcción reflejan la suposición básica que el contratista es el especialista y conoce las prácticas de construcción de carreteras y todos sus componentes.
- Todo procedimiento constructivo indicado será de primera calidad, estará sujeto a la aprobación de la Entidad, quien tiene además el derecho de rechazar aquel que no cumpla con los estándares utilizados en la presente Obra

E. DIRECCIÓN PARA NOTIFICACIONES:

El Postor adjudicado al momento de la suscripción del contrato, deberá acreditar una dirección domiciliaria en la ciudad de Celendín o Cajamarca, a la que la Municipalidad Distrital de Chumuch le hará llegar las comunicaciones o notificaciones relacionadas con la ejecución de la obra según declaración Jurada adjunta.

F. TRIBUTOS Y OTRAS OBLIGACIONES:

Serán de cargo del Contratista, todos los tributos, contribuciones y gravámenes que le corresponden de acuerdo a Ley; toda responsabilidad de carácter laboral y por el pago de aportaciones sociales es exclusivamente del contratista.

G. MITIGACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL:

El contratista deberá establecer una serie de acciones y alternativas que contribuyan a la mitigación o disminución de los posibles daños y/o perturbaciones al medio ambiente, que se genere como consecuencia de los trabajos a ejecutarse.

Para tal fin se coordinará con la supervisión de la obra a fin de seguir los lineamientos contemplados en las leyes y normas vigentes para la mitigación del impacto ambiental.

H. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA:

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 siete (07) años, contados a partir de la conformidad de la recepción total de la obra.

Además, se debe cumplir con lo dispuesto en los numerales 2) y 3) del artículo 1774 del Código Civil.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CIP 316700



I. VALORIZACIONES:

La valorización es la cuantificación económica de los avances físicos contratados y/o ejecutados; tienen el carácter de pagos a cuenta toda vez que es la liquidación donde se define el monto total de la obra y el saldo a cancelar.

Los metrados de obra ejecutados serán formulados conjuntamente por el Residente y el Inspector o Supervisor, para lo cual ambos deben constituirse a la obra y personalmente medir los avances por cada partida, luego de la cual el inspector o supervisor formula la valorización. Si el contratista no se presenta para la valorización conjunta con el inspector o supervisor, este la efectuará.

El Inspector o Supervisor revisará los metrados durante el periodo de aprobación de la valorización.

Las valorizaciones serán mensuales y serán elaboradas por la Supervisión y el Residente el último día de cada mes. El plazo máximo de aprobación por el Inspector o supervisor y su emisión a la Entidad, es de cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva, de conformidad y en cumplimiento con el artículo 190° Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

En caso de que la ejecución de la obra supere el ejercicio fiscal, la Entidad, a fin de garantizar la ejecución presupuestal de dicho ejercicio, para el mes de diciembre, tramitará la valorización correspondiente, conforme al siguiente detalle:

- Valorización del periodo del 01 al 20 de diciembre, cuyo plazo máximo de aprobación por el inspector o supervisor y su remisión a la Entidad, será de cinco (5) días, contados a partir del día siguiente hábil de culminado el periodo de valorización.
- Valorización del periodo del 21 al 31 de diciembre, cuyo plazo máximo de aprobación por el inspector o supervisor y su remisión a la Entidad, será de cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva.

Discrepancias respecto de valorizaciones:

Si surgieran discrepancias respecto de la formulación, aprobación o valorización de los metrados, entre el Contratista y la Supervisión o Inspector de la Entidad, según sea el caso, estas deberán de ser resueltas de acuerdo a lo establecido en el Artículo 196° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

J. ADELANTOS:

La entidad otorgará dos tipos de adelanto, el adelanto está en función al monto del contrato original. Conforme al siguiente detalle:

a) Adelanto Directo: hasta el 10% del monto del contrato original

El otorgamiento de adelanto directo, el contratista dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, puede solicitar formalmente la entrega del mismo, adjuntando a su solicitud la garantía y el comprobante de pago correspondiente, vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la mencionada documentación.

b) Adelanto por Materiales: hasta el 20% del monto del Contrato original

Las solicitudes de adelantos para materiales deben realizarse de una vez iniciado el plazo de ejecución de obra, en un plazo de cinco (5) días calendarios,

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

Ing. Jhonatan M. Uaríos Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CIP: 916705



20

teniendo en consideración el calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por contratista y los plazos establecidos en los documentos del procedimiento de selección para entregar dichos adelantos, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante Carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago.

La entidad efectuara el pago del adelanto por materiales solicitado en un plazo de cinco (5) días calendario contados a partir del día siguiente de presentado la solicitud.

No procederá la entrega de los adelantos por materiales cuando las solicitudes sean realizadas con posterioridad a la fecha prevista para cada adquisición el Calendario de Adquisición de Materiales o insumos.

Para el otorgamiento del adelanto para materiales, insumos equipamiento o mobiliarios y amortizaciones deben tenerse en cuenta lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

Es responsabilidad del inspector o supervisor, según corresponda, verificar la oportunidad de la solicitud de los adelantos para materiales e insumos, de acuerdo al calendario correspondiente.

Cualquier diferencia que se produzca respecto a la amortización del adelanto se toma en cuenta al momento de efectuar el pago siguiente que le corresponda al contratista y/o en la liquidación del contrato.

K. DE LAS GARANTÍAS:

El CONTRATISTA entregará a la suscripción del contrato las respectivas garantías que deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática a sólo requerimiento a favor de LA ENTIDAD, bajo la responsabilidad de las empresas que las emiten, las mismas que deberán estar dentro del ámbito de supervisión de la Supervisión de Banca y Seguros y Administradoras de Fondos de Pensiones o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú, no aceptándose por ningún motivo una que no esté en la mencionada lista.

La garantía, con carácter de obligatorio, que presentará el Contratista para la suscripción del Contrato será:

- **De fiel cumplimiento del contrato:** Cantidad que será equivalente al diez por ciento (10%) del monto total del contrato y tendrá una vigencia hasta el consentimiento de la liquidación final. Extendida a nombre de la **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH**.
- Las Garantías serán presentadas mediante **CARTA FIANZA Y/O POLIZA DE CAUCION**, emitidas por entidades acreditadas como lo establecen los párrafos anteriores, de conformidad con lo establecido en el Artículo 148° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

L. CONSIDERACIONES IMPORTANTES PARA EL POSTOR Y/O CONTRATISTA.

El participante, postor o contratista, para el cumplimiento de las obligaciones objeto de la presente convocatoria debe tener presente lo siguiente:

- i. Revisar detenidamente los documentos relacionados al proyecto, y de ser el caso, comunicar por escrito, dentro del plazo normado las consultas u observaciones, para absolver las aclaraciones o rectificaciones; pues en el caso de no hacerlo, se entenderá que el postor está de acuerdo y acepta todas las condiciones establecidas.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
D.R. 216700



- ii. Los postores deberán tener pleno conocimiento de la ubicación de la obra, condiciones de la superficie del terreno, accesos, disponibilidad de recursos, así como de todos los documentos de la Licitación Pública. Además, cada postor, debe efectuar una inspección del lugar donde se va a ejecutar el proyecto e informarse de las condiciones climáticas, hidrológicas, condiciones de tránsito, base legal y en general de todos los aspectos relacionados con el proyecto, pues cualquier omisión u otro error de su parte no excluirá su responsabilidad de terminar la obra dentro del plazo previsto, en forma técnicamente correcta y de acuerdo a los Requerimiento, a las presentes Bases, al Expediente técnico de obra y a la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. La presentación de la propuesta implica la aceptación del postor de no haber encontrado inconveniente alguno para la ejecución del proyecto dentro de los plazos programados.
- iii. Los postores que presenten su oferta en consorcio deberán tener en cuenta lo establecido en la Directiva N° 005-2019-OSCE/CD; Asimismo, de conformidad con el literal d) del numeral 7.4.2 de la mencionada directiva, las obligaciones o actividades directamente vinculadas al objeto de la contratación del presente procedimiento de selección son la ejecución y la liquidación de la obra.
- iv. Para el inicio de la ejecución de la obra, el Contratista deberá contar con seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR) para todo su personal y deberá estar vigente durante el plazo de ejecución de obra.
- v. Todo trabajo relacionado a la obra será efectuado en el marco de la Normativa aplicable y vigente, lo cual constituye obligación expresa a la contratista, y cuyo incumplimiento podrá ser causal de resolución de contrato.
- vi. En caso que la autoridad competente requiera como resarcimiento de daños ocasionados tanto al medio ambiente como de infraestructura pública, el contratista queda obligada a cumplir con dichos requerimientos, sin que esto signifique costo alguno a la Entidad.
- vii. Las notificaciones que se generen en la Entidad al contratista podrán efectuarse además de la forma física, a través de correo electrónico, la misma que son autorizados y señalados en el contrato, de conformidad a lo establecido en el artículo 49° de la Ley de Contrataciones del Estado.
- viii. Todos los entregables y documentos relacionados al contrato, deberán ser firmados por el personal competente y debidamente foliados, presentados en mesa de partes de la sede central de la Entidad.
- ix. A fin de asegurar la integridad y salud del personal que labore en la ejecución de la obra, es obligatorio que el postor presente el desagregado correspondiente al plan de vigilancia, prevención y control del covid-19, para que de esta manera se asegure la implementación de los protocolos mínimos.
- x. Todos los documentos que se presenten en las ofertas para acreditar el cumplimiento de los requerimientos técnicos mínimos presentados por el contratista, y suscripción de contrato a consideración de la entidad, serán sometidos a la verificación posterior para comprobar su autenticidad.
- xi. Se podrá proponer equipo de mayor capacidad siempre que se cumpla con número de equipo requerido, con relación a los equipos mínimo; así mismo se debe tener en cuenta que los equipos considerados en la relación de equipos mínimos de acuerdo a su capacidad y potencia son equipos que por

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

Ing. Jhonatan M. Llanes Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
Cm. 216700



las características de los mismos son acordes al tipo de terreno para la ejecución de los trabajos.

- xii. La habilitación del RNP como Ejecutor de obra, debe estar vigente al inscribirse como participante, al presentar su oferta y al momento de firmar el contrato.
- xiii. Los postores deberán tener en cuenta al momento de preparar su propuesta económica que el porcentaje correspondiente a gastos generales fijos y variables no podrán ser menores a lo establecido en el expediente técnico, dado que con ello se asegura la presencia del plantel profesional y de esta manera esté presente la dirección técnica y por ende se asegure la calidad del proyecto.

3.1.12. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD CONTRATANTE:

A. ENTREGA DEL TERRENO

- La Entidad comunicará en un máximo de diez (10) días siguientes a la firma del contrato, el día que tendrá lugar la entrega del terreno de la Obra.
- El Supervisor designado por la Entidad y/o representante de la ENTIDAD efectuarán la entrega de terreno.

B. DOCUMENTOS PARA LA EJECUCIÓN

- La Entidad pondrá a disposición del contratista el Expediente incluido los planos, así como los demás documentos necesarios para la ejecución de la Obra, en CDS y en medio físico.

3.1.13. OBLIGACIONES DE LA EMPRESA CONTRATISTA:

A. PERSONAL.

- El Contratista deberá indicar los nombres de los profesionales que serán los responsables de la dirección de la Obra, la que deberá estar siempre a cargo de una persona responsable (Ingeniero Residente entre otros especialistas y personal técnico).
- El Contratista empleará obligatoriamente a los profesionales propuestos para la Dirección Técnica de la Obra, salvo que la supervisión previa coordinación con la Entidad solicite su sustitución.
- El Contratista deberá emplear personal técnico calificado, obreros de la zona de influencia de la Obra y además personal necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
- El Contratista tiene la obligación de reemplazar el personal no competente o no satisfactorio, de acuerdo a las órdenes del Supervisor.
- El Contratista tiene la obligación de suministrar a los trabajadores de condiciones más adecuadas de salubridad e higiene, así como dar el debido cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto Supremo N°001-98-TR. Y sus normas complementarias y modificatorias.
- El Contratista tiene la Obligación de velar por la seguridad de los trabajadores durante la ejecución de todos y cada uno de los trabajos brindando el equipo material necesario para tal efecto.
- El Contratista deberá suministrar en los intervalos que prescriba el Supervisor a la Entidad, la nómina detallada de todo el personal superior y de los obreros que están empleados a la fecha de informe.
- EL Contratista no podrá modificar el listado del personal profesional designado a la obra y consignado a su propuesta sin el consentimiento previo y por escrito de la Entidad.

B. LEYES NORMAS Y ORDENANZAS

El Contratista deberá conocer y cumplir estrictamente

- Todas las leyes, reglamentos y ordenanzas que, en cualquier forma, estén relacionados con la ejecución de los trabajos. En caso de existir divergencias

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CIP: 216700



entre estas bases y dichas leyes, normas o reglamentos, es obligación del Contratista poner en conocimiento del Supervisor esta situación previa a la realización de los trabajos a fin de que este determine la acción a seguir.

- Todas las normas Técnicas y prescripciones de los presentes documentos referentes a materiales y trabajos. Los daños y/o problemas causados por infracciones a este punto corren por cuenta del contratista y deberá ser reparado por este sin derecho a pago alguno.
- El Contratista tendrá a su cargo la confección de toda la documentación que fuera necesario a su tramitación respectiva ante los que pudieran tener jurisdicción sobre el sitio de la obra.
- Todas las normas laborales y las de seguridad e higiene ocupacional.

C. SEGURIDAD.

- El Contratista está obligado a tomar todas las medidas de seguridad necesaria para evitar peligros contra la integridad, la vida y la propiedad de las Personas, instituciones o firmas durante la realización del proyecto. En este sentido deberá dotar a su personal, de los equipos y herramientas pertinentes para la realización de los trabajos, quedando terminantemente prohibido la realización de trabajos en circuitos energizados, para ello se deberá presentar una declaración jurada donde el postor contará con implementos de seguridad según Decreto Supremo Nro. 011-2019-TR.
- El Incidente o accidente resultante de la observación de esta obligación correrá únicamente por cuenta del contratista.

D. MATERIALES, MAQUINARIAS Y EQUIPOS

- Todos los materiales, maquinarias y equipos destinados a la Obra, deberán cumplir con la característica Técnica exigida en el expediente técnico y se deberá someter a los ensayos necesarios para verificar sus características.
- La Entidad se reserva el derecho de rechazar la lista de materiales propuesta por el contratista, si esto no concuerda con lo estipulado en el Expediente Técnico.
- Correrá por cuenta del contratista las pruebas de los materiales requeridos por el Supervisor.
- Correrán por cuenta del Contratista los ensayos necesarios para verificar la calidad de los materiales y las pruebas de los equipos.
- La aprobación de los materiales y/o de los equipos por el Supervisor no libera al contratista de su responsabilidad sobre la calidad de materiales y/o equipos.

E. ERRORES O CONTRADICCIONES

- El contratista debe hacer notar a la Entidad cualquier error o contradicción en los documentos, poniendo de inmediato en conocimiento al supervisor.

F. OBRAS PROVISIONALES

- El Contratista deberá construir ambientes laborales temporales que permitan, tanto al contratista.
- A la supervisión y al coordinador de la Entidad, el normal desarrollo de sus actividades, debiendo incluir oficinas, almacenes de equipos y materiales los mismos que deberán quedar habilitados y equipados a los quince (15) días calendarios de iniciado el plazo de ejecución de la Obra.
- Estos locales ofrecerán adecuadas condiciones de estabilidad, aislamiento, ventilación e iluminación y deberán estar provistos adecuadas, instalaciones eléctricas, sanitarias y comunicaciones. Asimismo, el contratista instalará las facilidades en función de la magnitud de la Obra a realizar, debiendo reunir en cualquier caso las siguientes condiciones.
- El almacenaje de los materiales excepto los no perecederos se realizará bajo parte cubierta, exigiéndose cerramientos laterales que tengan ventilación natural mediante aberturas.
- La obra dispondrá de servicios sanitarios adecuados a la cantidad de personal obrero empleado.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarschin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CIP: 216700



- Los depósitos o almacenes, talleres, casilla de vigilancia, vestuarios para el personal, servicios higiénicos, etc.
- El contratista será responsable de la vigilancia general de las obras en forma, continúa para prevenir sustracciones o deterioros de los materiales, enseres estructuras y otros bienes propios o ajenos en caso de pérdida correrá con los gastos que demanda su sustitución.
- El contratista deberá colocar cercos perimétricos, protección, barreras, letreros señales de luces de peligro y tomar las demás precauciones necesarias en todas las maquinarias y partes del campamento.

G. MANTENIMIENTO DE LA OBRA EN EJECUCIÓN

- El contratista deberá mantener la obra en ejecución todos sus partes terminados en buenas condiciones de mantenimiento, evitando que la acción de los agentes atmosféricos o el tránsito de su personal o equipo ocasionen daños al proyecto o propiedades de terceros, que de producirse se deberá ser inmediatamente reparado. Asimismo, su incumplimiento determinará la aplicación de una penalidad diaria.

H. SONDEOS Y EXCAVACIONES EXPLORATORIAS

- El contratista deberá efectuar los sondeos y excavaciones exploratorias que fueron requeridos durante la ejecución de la obra.

I. TRABAJOS TOPOGRÁFICOS

- El contratista procederá a la ejecución y control de los trabajos topográficos iniciales consistentes en el replanteo del eje del diseño, nivelación y levantamiento de secciones transversales del ser el caso lo que será sometido a la aprobación de la Supervisión.
- Quedaran a cargo del contratista, todos los trabajos topográficos complementarios relativos a la ejecución y terminación de la Obra.
- El supervisor verificara todos y cada una de las mediciones realizadas por el contratista para la correcta ejecución de la obra.
- La verificación de cualquier trazo o de cualquier línea o nivel por el Supervisor no releva de ninguna manera.

J. LIMPIEZA GENERAL Y RETIRO DE OBRAS

- Cuando la obra se haya terminado, todas las instalaciones provisionales, depósitos y ambientes construidos deberán ser removidos y/o establecidos a su forma original para adquirir un aspecto limpio, el contratista efectuara dichos trabajos con cargo a sus gastos generales.

K. CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

- El contratista deberá identificar utilizar a su costo, botaderos autorizados para colocar los residuos de materiales que por efecto de la obra se genera.
- El contratista tiene la obligación de velar por la conservación del medio ambiente por lo cual deberá cumplir con todas las provisiones.
- El contratista deberá asumir su responsabilidad por las infracciones que pudiera cometer, contra la legislación la preservación del Medio Ambiente.

L. ALCANCES E INSTALACIONES TEMPORALES

- El contratista deberá contemplar a su costo cualquier alquiler o acondicionamiento temporal que pudiera necesitar para la ejecución de obra. Asimismo, será responsable de cualquier perjuicio que ocasione.

M. ACCIDENTES – NOTIFICACIONES

- El contratista proveerá, en el lugar de la obra, de todo el equipo y servicios que fuera necesarios para de ser el caso proporcionar primeros auxilios al personal accidentado en la ejecución de la obra.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH


Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CIP: 216700



- El contratista asumirá la formulación de los informes oficiales sobre los accidentes, que sean requeridos por la Entidad o por cualquier otra autoridad competente

N. RESPONSABILIDAD POR MATERIALES

- La Entidad no asume ninguna responsabilidad por pérdida de materiales o de herramientas del contratista.

O. RETIRO DE MAQUINARIAS, EQUIPOS O MATERIALES

- Cuando sea requerido por la ENTIDAD, el contratista deberá retirar de la obra, la maquinaria, el equipo o material excedente que no vaya ser utilizado en el trabajo.
- Con el objeto de evitar interferencias en la ejecución de la construcción total, si hubiera alguna interferencia deberá comunicar por escrito a la ENTIDAD.
- Si el contratista durante la ejecución de la obra necesita usar energía eléctrica agua, deberá hacerlo asumiendo por su cuenta los riesgos y gastos que ocasione.
- Al terminar el trabajo se deberá a proceder a la limpieza de los desperdicios que existen, ocasionados por materiales o equipos empleados en la ejecución de su trabajo.

3.1.14. REQUISITOS MÍNIMOS DEL POSTOR

Los postores deberán estar inscritos en el Registro Nacional de Proveedores como ejecutor de obras, dicha acreditación podrá ser realizada de manera individual o mediante la conformación de un consorcio, el postor no deberá estar inhabilitado, ni con sanción vigente aplicada por el Tribunal de Contrataciones del OSCE, ni estar impedido, temporal o permanentemente, para contratar con el Estado Peruano. Por consiguiente, el Postor no deberá encontrarse incluido en el Registro de Inhabilitados para Contratar con el Estado.

Del mismo modo, los postores deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- i. El postor debe de contar con la capacidad técnica y financiera para afrontar la ejecución de la obra.
- ii. El postor debe de contar con la Capacidad Libre de Contratación ante el Registro Nacional de Proveedores, para poder suscribir contrato y su consecuente ejecución.
- iii. La obra deberá ser ejecutada directamente por el Contratista, no aceptándose subcontrataciones.
- iv. El postor cuenta con el plantel profesional descrito en el desagregado de gastos generales del expediente técnico.
- v. De conformidad con el artículo 49.5 del Reglamento, el número máximo de consorciados que podrán participar para el presente procedimiento de selección es de dos integrantes.
- vi. El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (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, de conformidad con lo establecido en los requisitos de calificación.

3.1.15. EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

De conformidad con el expediente técnico, para la ejecución de la obra es necesario contar con el siguiente equipamiento:

N°	DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS	CANTIDAD
01	BALDE PRUEBA -TAPON -ABRAZ. Y ACCESORIOS	01
02	CIZALLA ELECTRICA	01
03	ESTACION TOTAL	01
04	MAQUINA PARA SOLDADURA ELECTRICA	01
05	NIVEL TOPOGRAFICO	01
06	PIZON MANUAL	01

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

Ing. Jhonatan M. Cienos Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CIP. 216700



07	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	01
08	ZARANDAS METÁLICAS	01

Acreditación: Se acreditará para la suscripción del contrato y se efectuará mediante: Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad y cumplimiento de las especificaciones del equipamiento requerido. 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.

El equipo propuesto podrá ser propio o alquilado, bastando para su acreditación en caso de ser propio con factura o boletas y en caso de ser alquilado un compromiso de alquiler o con un compromiso formal de arrendamiento del equipo donde se especifique las descripciones y/o datos de los equipos.

Asimismo, se aceptarán equipos de mayor e igual capacidad y potencia a la solicitada en la relación de equipo mínimo del expediente técnico, con una antigüedad no mayor a los 05 Años contados a partir de la fecha de convocatoria del procedimiento de selección. Se entiende que los rendimientos de los equipos mecánicos considerados en los análisis de precios unitarios del expediente técnico, responden a condiciones de antigüedad, operatividad y eficiencia de estos.

Las maquinarias, deben encontrarse en buen estado de funcionamiento, no debe presentar fallas, que perjudiquen el avance de obra, no serán consideradas las maquinarias y equipos que no tengan la información de antigüedad, capacidad y potencia de la maquinaria propuesta requerido por la entidad.

Los mayores recursos en equipos y otros bienes que el contratista movilice a la obra, serán de su entera responsabilidad, en tanto estos obedecen al análisis de riesgos de su Oferta, la entidad ha determinado tipos y cantidad de equipos que detalla en el expediente técnico, los cuales responden al plazo de ejecución estimado en el expediente técnico. En tal sentido, por ser una decisión de entera responsabilidad del contratista el movilizar mayores recursos en equipos, no corresponde reclamo alguno por equipo parado en el caso de ampliaciones de plazo aprobadas, denegadas y/o paralizaciones de obra por cualquier causa.

3.1.16. PLANTEL PROFESIONAL CLAVE:

La Entidad considera que, para la ejecución de la obra, el Contratista debe contar con un equipo profesional especializado de acuerdo a lo requerido en el expediente técnico; con la finalidad de garantizar una adecuada prestación de los servicios y cumplir con los plazos establecidos en las bases y expediente técnico.

De conformidad con lo establecido en el desagregado de gastos generales del expediente técnico, el profesional clave requerido para la ejecución de la obra es:

N°	ESPECIALIDAD	FORMACION ACADEMICA	EXPERIENCIA MINIMA
1	Residente de Obra	Título Profesional de: Ingeniero civil o Ingeniero Sanitario	24 meses de experiencia como: Residente o supervisor o inspector o gerente de construcción o jefe de supervisión o asistente de residente o asistente de supervisión o la combinación de estos, en la ejecución de obra o inspección de obra o supervisión de obra, en obras de mantenimiento u obras similares

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH
Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CIP: 316708



			(Computada desde la fecha de la colegiatura)
2	Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional	Título Profesional de: Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	12 meses de experiencia mínimo como: Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupación; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general (Computada desde la fecha de la Colegiatura)
3	Especialista Ambiental	Título Profesional de: Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos	12 meses de experiencia mínima como: especialista o ingeniero o supervisor o jefe o responsable o residente o la combinación de estos, en: ambiental o mitigación ambiental o ambientalista o monitoreo y mitigación ambiental o impacto ambiental o medio ambiente o protección de medio ambiente en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general (computada desde la fecha de la colegiatura).
4	Especialista en Calidad	Título profesional de: Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	12 meses de experiencia mínima de: Especialista en calidad, ingeniero, supervisor, jefe, residente, responsable, coordinador o la combinación de estos, en: control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad, en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general (computada desde la fecha de la colegiatura)

Definición de obras de saneamiento y obras similares para acreditar la experiencia del personal clave: De conformidad con lo establecido en la ficha de homologación aprobado mediante Resolución Ministerial N° 249-2020-VIVIENDA, el perfil profesional se encuentra homologado, de acuerdo a lo siguiente:

Definición de obras de saneamiento: Sistemas de agua potable o Unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.

Definición de obras similares: mejoramiento y ampliación; instalación; rehabilitación; reconstrucción; reubicación, o la combinación de algunos de los

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

Ing. Jhonatan M. Llanos Rymarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
Cm. 216700



12

términos anteriores de obras de agua potable y saneamiento básico rural, en obras públicas, que contengan como mínimo los siguientes componentes: mejoramiento de captación de ladera con cerco perimétrico de malla olímpica, cámara de reunión, mejoramiento de reservorio $v=100m^3$ mínimo, cerco perimétrico de malla olímpica en reservorios, sistema de cloración por goteo, cámara rompe presión tipo 7, red de distribución (15,000.00 ml) mínimo, válvulas de control, válvula de purga, pases aéreos ($l=40ml$) min., Conexiones domiciliarias con lavaderos, sistema de saneamiento básico (UBS), pozo percolador, sum. E instalaciones eléctricas para ubs, estructura de madera para ubs, ventana con malla mosquitera, instalaciones sanitarias, pozo percolador, cobertura con teja andina y/o calamina de fibra vegetal e Instalación de tanque biodigestor, seguridad e implementación de protocolo covid-19, capacitación en educación sanitaria y OM, mitigación de impactos y reducción de riesgos.

La acreditación de su experiencia y formación profesional será para la suscripción de contrato.

El TITULO PROFESIONAL será verificado en el Registro de grados académicos y títulos profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU. En caso el TITULO PROFESIONAL requerido no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

La experiencia del personal profesional clave requerido se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (trasape), para el compute del tiempo de dicha experiencia solo se considerará una vez el periodo traslapado. La entidad se reserva al derecho de verificación y fiscalización de la documentación (certificados, constancias, contratos entre otros) presentada por los participantes y/o postores; de comprobarse documentación inexacta o fraguada se informará al Tribunal de Contrataciones del Estado en aplicación a los artículos 50° de la Ley de Contrataciones del Estado y 23° del Reglamento, para las sanciones correspondientes.

Se precisa que el participante debe de tener en cuenta que: "las constancias y/o certificados y documentos que acrediten la experiencia del personal deben de ser emitidos por aquel órgano que tenga competencia para ellos dentro de la organización interna de la entidad pública o privada donde dicho profesional adquirió la experiencia, pues solo así se demostraría fehacientemente la experiencia adquirida, conforme lo señala la opinión No.- 105-2015/DTN, hecho que en la verificación posterior puede ser corroborada por la entidad.

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

El postor debe de tener en cuenta que, al momento de presentar la documentación para la formalización contractual, el residente de obra, no debe de tener otro trabajo como residente y/o supervisor en otra obra al mismo momento.

La COLEGIATURA y HABILITACION de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución del contrato, tanto para aquellos profesionales de procedencia peruana como del extranjero. Lo anterior no resulta impedimento para la entidad, antes de suscribir el contrato, en el ejercicio de su función fiscalizadora, verifique que la experiencia que se prenda acreditar haya sido adquirida cuando el profesional se encontraba a habilitado legalmente para ello.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

Ing. Jhenslan M. Llanos Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CIP: 216700



Importante:

- Excepcionalmente y de manera justificada el contratista puede solicitar a la entidad le autorice la sustitución del profesional acreditado, en cuyo caso el reemplazante debe reunir la experiencia y calificaciones profesionales iguales o superiores a las del profesional reemplazado.
- La sustitución del personal acreditado debe solicitarse a la Entidad quince (15) días antes que se culmine la relación contractual entre el contratista y el personal a ser sustituido; si dentro de los ocho (8) días siguientes de presentada la solicitud la entidad no emite pronunciamiento se considera aprobada la sustitución. La entidad verifica que el sustituto posee iguales o superiores características a las previstas en las bases para el profesional que requiere ser reemplazado.

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.

3.1.17. TRIBUTOS Y OTRAS OBLIGACIONES

Serán de cargo del Contratista todos los tributos, contribuciones y gravámenes que le corresponden de acuerdo a Ley; toda responsabilidad de carácter laboral y por el pago de aportaciones sociales es exclusivamente del contratista.

3.1.18. INDEMNIZACIONES

Es obligación y responsabilidad del contratista, atender los juicios, reclamos, demandas o acciones imputables a él o a su personal directa o indirectamente por actividades ilícitas daños, pérdidas, accidentes, lesiones o muertes, producidos dentro de la obra y/o áreas aledañas de su influencia, como consecuencia de la ejecución de trabajos o negligencia.

3.1.19. CUADERNO DE OBRA

De conformidad con lo establecido en el numeral 9.3 de la DIRECTIVA N° 009-2020-OSCE/CD, la entidad solicitó el uso de cuaderno de obra físico dado que en la localidad donde se ejecutará la obra no existe acceso a internet.

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.

El Cuaderno de Obra debe constar de una hoja original con tres (03) copias desglosables, correspondiendo una de éstas a la Entidad, otra al contratista, y la tercera al supervisor. El original de dicho cuaderno debe permanecer en la obra, bajo custodia del residente, no pudiendo ser retenido por ninguna de las partes. Concluida la ejecución de la obra, el original quedará en poder de la Entidad.

En el cuaderno de obra se anotarán los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de ella, firmando al pie de cada anotación el supervisor o residente, según sea el que efectuó la anotación. Las solicitudes que se realicen como consecuencia de las ocurrencias anotadas en el cuaderno de obra, se harán directamente a la Entidad por el contratista o su representante legal por medio de comunicación escrita.

Asimismo, el contratista anotará las instrucciones del supervisor y sus observaciones, además de cualquier hecho o acontecimiento importante de la obra. La entidad y el supervisor tendrán derecho a examinar este cuaderno en cualquier momento y anotar sus observaciones, cabe indicar que el plazo de ejecución de la obra son días calendarios, por lo que se debe proceder a hacer las anotaciones en los días efectivos

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

Ing. Jhonatan M. Sianos Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CIP: 216700



10

trabajados.

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.

En caso de resolución contractual por cualquiera de las partes, el cuaderno de obra será entregada a la Entidad, bajo apercibimiento de aplicarse la penalidad por la no entrega de cuaderno de obra a la Entidad.

El contratista deberá tomar las previsiones del caso, bajo cualquier circunstancia se produzca la ausencia del residente de obra, hecho que debe ser comunicado al supervisor de obra, quien bajo sus funciones tomará las acciones correspondientes, así como la permanencia de los profesionales en obra.

3.1.20. DE LAS PENALIDADES:

El CONTRATISTA asumirá la responsabilidad técnica total por la ejecución de la obra. La penalidad por retraso injustificado por el contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato se aplicará según lo mencionado en los artículos 161° y 162° del Reglamento de Contrataciones del Estado. Asimismo, las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con los artículos 203°, 204° y 207° del Reglamento de Contrataciones del Estado.

Penalidad por mora: 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. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde:

F: 0.15

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 ese 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.

OTRAS PENALIDADES QUE IMPONDRA LA ENTIDAD

De acuerdo al artículo 163° del Reglamento, en las Bases o el contrato podrán establecerse penalidades distintas a la mencionada en el artículo 162° del Reglamento (penalidad por mora), siempre y cuando sean objetivas, razonable, congruentes y proporcionales con el objeto de la convocatoria, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente o, de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse. Estas penalidades se calcularán de forma independiente a la penalidad por mora, siendo las siguientes:

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CIP: 216700



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 supervisor
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 supervisor
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al supervisor, 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 supervisor
4	CALIDAD DE EJECUCION Cuando se ejecuten trabajos incumpliendo las especificaciones técnicas, Además de la penalidad, el contratista deberá corregir dicho trabajo sin costo alguno para la Entidad	5/1000 Del monto de la valorización del periodo, por trabajos que incumplan las especificaciones técnicas.	Según informe del supervisor
5	CALIDAD DE MATERIALES Cuando el contratista emplee materiales que no cumplan los requisitos de las especificaciones técnicas. El contratista deberá retirar dicho material y reemplazarlo por otro que cumpla con las especificaciones técnicas, siendo dicho reemplazo sin costo alguno para la entidad.	5/1000 Del monto de la valorización del periodo, por cada caso de material de mala calidad a retirar.	Según informe del supervisor
6	SEGURIDAD DEL SERVICIO Y SEÑALIZACION Cuando el contratista ejecute trabajos sin adoptar medidas de	5/1000 Del monto de la valorización del periodo, por cada día y por cada caso.	Según informe del supervisor

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimerachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CIP: 316700



	seguridad o sin realizar las señalizaciones.		
7	INCUMPLIMIENTO DE FORMULACION DE LIQUIDACION Se aplicará penalidad por incumplimiento de la formulación de la liquidación del contrato en el plazo previsto en las normas de contratación pública.	5/100 del monto contratado	Según informe del supervisor

3.1.21. RESOLUCIÓN DE CONTRATO.

La Municipalidad Distrital de Chumuch podrá resolver el contrato, de conformidad con el Artículo 164° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en los casos en que el Contratista:

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

3.1.22. RECEPCIÓN DE LA OBRA.

A la terminación de la obra o cuando se considere conveniente por la entidad y luego de una inspección conjunta entre representantes de la entidad, del supervisor y del contratista, de no existir observaciones con relación a la calidad y terminación de la obra y está en funcionamiento todos los sistemas y equipos que la conforman, se procederá a la recepción, suscribiéndose el acta correspondiente, en la que indicara claramente el estado final de la obra, en caso que la entidad crea necesario contar con parte de la infraestructura ejecutada antes del término total de la obra, la entidad podrá disponer la recepción parcial de la misma de acuerdo a lo indicado en el artículo 208° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

De conformidad al Artículo 208° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del estado; se establece consideraciones respecto a la recepción de la obra y plazos:

- En la fecha de la culminación de la obra, el residente anota tal hecho en el cuaderno de obras y solicita la recepción de la misma. El inspector o supervisor, en un plazo no mayor a cinco (5) días posteriores a la anotación señalada, corrobora el fiel cumplimiento de lo establecido en los planos, especificaciones técnicas y calidad, de encontrarlo conforme anota en el cuaderno de obra y emite el certificado de conformidad técnica, que detalla las metas del proyecto y precisa que la obra cumple lo establecido en el expediente técnico de obra y las modificaciones aprobadas por la Entidad, remitiéndolo a esta dentro de dicho plazo. De no constatar la culminación de la obra anota en el cuaderno de obra dicha circunstancia y comunica a la Entidad, en mismo plazo.
- Dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la recepción del certificado de conformidad técnica, la entidad designa un comité de recepción. El comité está integrado, cuando menos, por un representante de la Entidad, necesariamente ingeniero o arquitecto, según corresponda a la naturaleza de los trabajos.
- El colegio de ingenieros, el Colegio de Arquitectos, el representante del Órgano de Control institucional de la entidad puede participar, en calidad de veedor, en la recepción de la obra, la ausencia del veedor no vicia el acto.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CIP: 216700



- Para el inicio del acto de recepción de obra, el residente de obra entrega al comité de recepción el cuaderno de obra, el cual es devuelto a la finalización del acto al residente con la anotación pertinente del supervisor, de ser el caso.
- Bajo responsabilidad Titular de la entidad, en un plazo no mayor de veinte (20) días siguientes de realizada su designación, el comité de recepción junto al contratista y al inspector o supervisor verifican el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda. De ser el caso dispone las pruebas operativas que sean necesarias.
- Culminada la verificación, y de no existir observaciones, se procede a la recepción de la obra, y se considera concluida en la fecha anotada por el contratista en el cuaderno de obra. El Acta de Recepción debe ser suscrita por los miembros del comité y el contratista.
- De existir observaciones, estas se consignan en un Acta o Pliego de Observaciones y no se recibe la obra. El contratista dispone de un décimo (1/10) del plazo de ejecución vigente de la obra o cuarenta y cinco (45) días, el que resulte menor para subsanar las observaciones, plazo que se computa a partir de la fecha de suscripción del Acta o Pliego. Las prestaciones que se ejecuten en dicho periodo como consecuencia de observaciones no dan derecho al pago de ningún concepto a favor del contratista, supervisor o inspector ni a la aplicación de penalidad alguna.
- Realizadas las prestaciones para el levantamiento de las observaciones, el contratista solicita nuevamente la recepción de la obra mediante anotación en el cuaderno de obra, lo cual es verificado por el inspector o supervisor e informado a la entidad, según corresponda, en el plazo de tres (3) días siguientes de la anotación. El comité de recepción junto con el contratista se constituye en la obra dentro de los siete (7) días siguientes de recibido el informe del inspector o supervisor. La comprobación que realiza se sujeta a verificar la subsanación de las observaciones formuladas en el Pliego, no pudiendo formular nuevas observaciones.
- De haberse subsanado las observaciones a conformidad del comité de recepción, se suscribe el Acta de Recepción de Obra.
- En caso el contratista o el comité de recepción no estuviese conforme con las observaciones o la subsanación, según corresponda, anota la discrepancia en el acta respectiva. El comité de recepción eleva al Titular de la entidad todo lo actuado con un informe sustentado de sus observaciones en un plazo máximo de cinco (5) días. La Entidad se pronuncia sobre dichas observaciones en igual plazo.
- De persistir la discrepancia, esta puede ser sometida a junta de Resolución de Disputas, conciliación y/o arbitraje, según corresponda, dentro de los treinta (30) días hábiles posteriores al pronunciamiento de la Entidad o al vencimiento del plazo en que este debió realizarse.
- Si vencido el cincuenta por ciento (50%) del plazo establecido para la subsanación, el inspector o supervisor verifica que no se ha dado inicio a los trabajos correspondientes, salvo circunstancias justificadas debidamente acreditadas por el contratista, informa inmediato a la Entidad quien da por vencido dicho plazo y notifica ello al Contratista. A partir del día siguiente de la mencionada notificación la Entidad asume la subsanación de las observaciones con cargo a las valorizaciones pendientes de pago o de acuerdo al procedimiento que se establece en la Directiva que se aprueba conforme a lo que dispone el numeral 204.3 del artículo 204.
- Todo retraso con la subsanación de las observaciones que exceda del plazo otorgado, se considera como demora para efectos de las penalidades que correspondan y puede dar lugar a que la Entidad resuelva el contrato por incumplimiento. Las penalidades a que se refiere el presente artículo pueden ser aplicadas hasta el tope señalado en la Ley, el Reglamento o el contrato según corresponda.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CPI 216700



- Como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, advierte que la obra no se encuentra culminada, dispone que el inspector o supervisor anote en el cuaderno de obra tal hecho, a efectos que el contratista culmine la obra, aplicándole penalidad por retraso, y respecto al supervisor se le aplica una penalidad no menor a 1% ni mayor a 5% al monto del contrato de supervisión. Realizadas las prestaciones para la culminación de la obra, el contratista solicita nuevamente la recepción de la obra, mediante anotación en el cuaderno de obra, lo cual es verificado por el inspector o supervisor e informado a la Entidad, conforme al procedimiento señalado en este artículo; sin perjuicio de resolver el contrato.
- Está permitida la recepción parcial de secciones terminadas de las obras, cuando ellos se hubiera previsto expresamente en las bases, en el contrato o las partes expresamente lo convengan. La recepción parcial no exime al contratista del cumplimiento del plazo de ejecución; en caso contrario, se le aplican las penalidades correspondientes.
- Si por causas ajenas al contratista la recepción de la obra se retrasa, superando los plazos establecidos en el presente artículo para tal acto, el lapso de la demora se adiciona al plazo de ejecución de la misma y se reconoce al contratista los gastos generales debidamente acreditados, en que se hubiese incurrido durante la demora.
- Si en el proceso de verificación de la subsanación de las observaciones el comité de recepción constata la existencia de defectos distintos a las observaciones antes formuladas, sin perjuicio de suscribir el Acta de Recepción de Obra, informa a la Entidad para que ésta solicite por escrito al contratista las subsanaciones del caso, siempre que constituyan vicios ocultos.

3.1.23. LIQUIDACIÓN DE OBRA.

Será de aplicación el Artículo 209 RLCE: Liquidación del Contrato de Obra.

El contratista presenta la liquidación debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados, dentro de un plazo de sesenta (60) días o el equivalente a un décimo (1/10) del plazo vigente de ejecución de la obra, el que resulte mayor, contado desde el día siguiente de la recepción de la obra o de que la última controversia haya sido resuelta y consentida. Dentro de los sesenta (60) días o el equivalente a un décimo (1/10) del plazo vigente de ejecución de la obra, el que resulte mayor, contado desde el día siguiente de la recepción de la obra, el supervisor o inspector presenta a la Entidad sus propios cálculos, excluyendo aquellos que se encuentran sometidos a un medio de solución de controversias. Dentro del plazo de sesenta (60) días de recibida la liquidación formulada por el contratista la Entidad se pronuncia con cálculos detallados, ya sea aprobando, observando, o elaborando otra, notificando al contratista para que este se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes.

En caso el contratista no presente la liquidación en el plazo previsto, la Entidad ordena al supervisor o inspector la elaboración de la liquidación debidamente sustentada en el plazo previsto en el párrafo anterior, siendo los gastos a cargo del contratista. La Entidad notifica la liquidación al contratista para que éste se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes.

La liquidación queda consentida o aprobada, según responda, cuando, practicada por una de las partes, no es observada por la otra dentro del plazo establecido.

Cuando una de las partes observe la liquidación presentada por la otra este debe pronunciarse dentro de los quince (15) días de haber recibido la observación; de no hacerlo se considera aprobado o consentido, según corresponda, la liquidación con las observaciones formuladas.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimerachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CIP: 216705



En caso de que una de las partes no acoja las observaciones formuladas por la otra, aquella debe manifestarlo por escrito dentro del plazo previsto en el párrafo anterior. En tal supuesto, la parte que no acoge las observaciones debe solicitar dentro del plazo previsto en la ley, el sometido de esta controversia a conciliación y/o arbitraje, vencido en plazo se considera consentida o aprobada, según corresponda, la liquidación con las observaciones formuladas.

Toda discrepancia respecto a la liquidación incluso las controversias relativa a su consentimiento o al incumplimiento de los pagos que resulten de las mismas, se resuelve según las disposiciones previstas para la solución de control establecidas en la ley y el presente reglamento, sin perjuicio del cobro de la parte no controvertida.

La liquidación de obra contratada bajo cualquier sistema de contratación se practica con los precios unitarios, gastos generales y utilidad ofertados y, de ser el caso, los aprobados durante la ejecución del contrato.

No se procede a la liquidación mientras existan controversias pendientes de resolver.

Artículo 210 RLCE Efectos de la liquidación:

Luego de consentida la liquidación y efectuado el pago que corresponda, culmina definitivamente el contrato y se cierra el expediente respectivo. Las discrepancias en relación a defectos o vicios ocultos, deben ser sometidas a conciliación y/o arbitraje. En dicho caso el plazo de caducidad se computa a partir de la recepción de la obra por la entidad hasta treinta (30) días hábiles posteriores al vencimiento del plazo de responsabilidad del contratista previsto al contrato.

3.1.24. DERECHOS LEGALES IRRENUNCIABLES DEL CONTRATANTE.

La entidad no podrá ser privada o impedida, en virtud de cualquier medición, cálculo o valorización, realizados antes o después de la terminación y aceptación de la obra y de los pagos correspondientes efectuados, de verificar las características de calidad de los materiales utilizados, las condiciones de la obra ejecutada y el verdadero monto reembolsable al contratista ni de demostrar que tales mediciones, cálculos o valorizaciones estuvieran incorrectas o que los materiales y la obra no estuviesen de acuerdo con los estipulaciones del contrato.

3.1.25. GESTIÓN DE RIESGOS.

El enfoque integral de gestión de los riesgos previsibles de ocurrir durante la ejecución de la presente obra, han sido definidos en los Anexos N° 1, 2 y 3 que forman parte del expediente técnico de obra, teniendo en cuenta, las características particulares y las condiciones del lugar de su ejecución, conforme a la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, los cuales serán de exclusiva responsabilidad del contratista.

En ese sentido, durante la ejecución de la obra, el residente conjuntamente con el supervisor, deben evaluar permanentemente el desarrollo de la administración de riesgos, debiendo anotar los resultados en el cuaderno de obra, cuando menos, con periodicidad semanal, precisando sus efectos y los hitos afectados o no cumplidos de ser el caso.

3.1.26. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO Y DE LOS PROTOCOLOS SANITARIOS.

El Contratista es el responsable de salvaguardar la seguridad y salud en el trabajo durante la ejecución de las obras programadas en el expediente técnico, en cumplimiento al PLAN DE PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO y protocolos establecidos a entera satisfacción de la Supervisión de la obra y entidades de fiscalización del cumplimiento de los protocolos de seguridad. Para ello, contratista antes del inicio de la ejecución de la obra deberá formular y registrar su plan en el sistema SICOVID. Asimismo, el postor presentará en su oferta el detalle del Presupuesto que considere como mínimo para la Elaboración y Ejecución del Plan para la Vigilancia, Prevención y Control del COVID-19, de tal manera que garantice la

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CIR 216700



implementación de manera eficiente y oportuna del mencionado plan, teniendo en consideración las disposiciones antes descritas.

EL Objetivo del plan es establecer lineamientos de actuación en la ejecución de obras de construcción para evitar la transmisión del COVID-19 e identificar y atender oportunamente a los casos sospechosos o confirmados entre el personal que interviene en la ejecución en una y las personas que por cualquier motivo ingresen al área en la que esta se ejecuta. Por ello, el plan debe proporcionar todas las precauciones necesarias que deben adoptarse para combatir la propagación del COVID-19.

3.1.27. REAJUSTES

Los precios propuestos e incluidos como parte del Contrato se encuentran sujetos a las Formas de Reajuste, el cual se efectuará mediante aplicación de la fórmula polinómica precisada en el Expediente Técnico, los mismos que se sujetan a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 11-79-VC, sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

Las valorizaciones deberán ser ajustadas multiplicándolas por el respectivo coeficiente de reajuste "K" que se obtenga de aplicar la fórmula o fórmulas polinómicas prevista en el Expediente Técnico de Obra que es parte de las Bases, los Índices Unificados de Precios de la construcción que publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI.

Dado que los Índices Unificados de Precios de la Construcción son publicados con un mes de atraso, los reajustes deberán calcularse teniendo en consideración el coeficiente de reajuste "K" conocido a ese momento; posteriormente, cuando se conozcan los índices que se deben aplicar, se calculará el monto definitivo de los reajustes que corresponden, los que se pagaran en la liquidación final sin reconocimiento de intereses, en caso corresponda.

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																											
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																											
	Requisitos:																											
	<table border="1"><thead><tr><th>N°</th><th>DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS</th><th>CANTIDAD</th></tr></thead><tbody><tr><td>01</td><td>BALDE PRUEBA -TAPON -ABRAZ. Y ACCESORIOS</td><td>01</td></tr><tr><td>02</td><td>CIZALLA ELECTRICA</td><td>01</td></tr><tr><td>03</td><td>ESTACION TOTAL</td><td>01</td></tr><tr><td>04</td><td>MAQUINA PARA SOLDADURA ELECTRICA</td><td>01</td></tr><tr><td>05</td><td>NIVEL TOPOGRAFICO</td><td>01</td></tr><tr><td>06</td><td>PIZON MANUAL</td><td>01</td></tr><tr><td>07</td><td>VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"</td><td>01</td></tr><tr><td>08</td><td>ZARANDAS METÁLICAS</td><td>01</td></tr></tbody></table>	N°	DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS	CANTIDAD	01	BALDE PRUEBA -TAPON -ABRAZ. Y ACCESORIOS	01	02	CIZALLA ELECTRICA	01	03	ESTACION TOTAL	01	04	MAQUINA PARA SOLDADURA ELECTRICA	01	05	NIVEL TOPOGRAFICO	01	06	PIZON MANUAL	01	07	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	01	08	ZARANDAS METÁLICAS	01
N°	DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS	CANTIDAD																										
01	BALDE PRUEBA -TAPON -ABRAZ. Y ACCESORIOS	01																										
02	CIZALLA ELECTRICA	01																										
03	ESTACION TOTAL	01																										
04	MAQUINA PARA SOLDADURA ELECTRICA	01																										
05	NIVEL TOPOGRAFICO	01																										
06	PIZON MANUAL	01																										
07	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	01																										
08	ZARANDAS METÁLICAS	01																										
	Acreditación:																											
	De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.																											
	Importante																											
	<i>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.</i>																											
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																											
	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																											
	Requisitos:																											

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

J. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CIP: 218700



N°	ESPECIALIDAD	FORMACION ACADEMICA
1	Residente de Obra	Título Profesional de: Ingeniero civil o ingeniero Sanitario
2	Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional	Título Profesional de: Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil
3	Especialista Ambiental	Título Profesional de: Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos
4	Especialista en Calidad	Título profesional de: Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil

Acreditación:

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

Importante

- El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.

A.3 EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

Requisitos:

N°	ESPECIALIDAD	EXPERIENCIA MINIMA
1	Residente de Obra	24 meses de experiencia como: Residente o supervisor o inspector o gerente de construcción o jefe de supervisión o asistente de residente o asistente de supervisión o la combinación de estos, en la ejecución de obra o inspección de obra o supervisión de obra, en obras de saneamiento u obras similares (Computada desde la fecha de la colegiatura)
2	Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional	12 meses de experiencia mínima como: Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupación; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general (Computada desde la fecha de la Colegiatura)
3	Especialista Ambiental	12 meses de experiencia mínima como: especialista o ingeniero o supervisor o jefe o responsable o residente o la combinación de estos, en: ambiental o mitigación ambiental o ambientalista o monitoreo y mitigación ambiental o impacto ambiental o medio ambiente o protección de medio ambiente en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general (computada desde la fecha de la colegiatura).
4	Especialista en Calidad	12 meses de experiencia mínima de: Especialista en calidad, ingeniero, supervisor, jefe, residente, responsable, coordinador o la combinación de estos, en: control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad, en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general (computada desde la fecha de la colegiatura)

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

Jhonatan M. Llanos Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CIP 216702



Acreditación: De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.
Importante <i>El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.</i>

B EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
Requisitos: El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (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. Se considerará obra similar a: mejoramiento y ampliación; instalación; rehabilitación; reconstrucción; reubicación, o la combinación de algunos de los términos anteriores de obras de agua potable y saneamiento básico rural, en obras públicas, que contengan como mínimo los siguientes componentes: mejoramiento de captación de ladera con cerco perimétrico de malla olímpica, cámara de reunión, mejoramiento de reservorio v=100m3 mínimo, cerco perimétrico de malla olímpica en reservorios, sistema de cloración por goteo, cámara rompe presión tipo 7, red de distribución (15,000.00 ml) mínimo, válvulas de control, válvula de purga, pases aéreos (I=40ml) min., Conexiones domiciliarias con lavaderos, sistema de saneamiento básico (UBS), pozo percolador, sum. E instalaciones eléctricas para ubs, estructura de madera para ubs, ventana con malla mosquitera, instalaciones sanitarias, pozo percolador, cobertura con teja andina y/o calamina de fibra vegetal e Instalación de tanque biodigestor, seguridad e implementación de protocolo covid-19, capacitación en educación sanitaria y OM, mitigación de impactos y reducción de riesgos. De conformidad con lo establecido en la ficha de homologación aprobado mediante Resolución Ministerial N° 249-2020-VIVIENDA, la experiencia del postor en la especialidad no se encuentra homologado 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 ¹ 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 veinte (20) 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 consigna el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales. Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización

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.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN 314700



societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.

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 N° 10 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".

C SOLVENCIA ECONÓMICA

Requisitos:

El postor, ya sea de manera individual o en consorcio demostrará que posee solvencia económica, mediante la presentación de documento(s) que acredite contar con línea de crédito, aprobada, vigente y disponible por un valor igual o superior a (0.6) veces el valor referencial.

Acreditación:

Documento a nombre del postor emitido por una empresa que se encuentre bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones o estar considerada en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

No procede acreditar este requisito a través de líneas de créditos para cartas fianza o póliza de caución.

Tampoco corresponde aceptar documentos emitidos por empresas de seguros para acreditar este requisito de calificación, toda vez que, de conformidad con el Oficio N° 47719-2019-SBS, dichas empresas no pueden otorgar créditos.

Importante

En el caso de consorcios el documento que acredita la línea de crédito puede estar a nombre del consorcio o del integrante del consorcio que acredite el mayor porcentaje de participación en las obligaciones de la ejecución de la obra. El documento debe indicar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social del integrante o integrantes del consorcio.

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.
- De conformidad con lo establecido en el literal a) del numeral 3 del Anexo I. del Decreto de Urgencia N° 102-2021, la acreditación del equipamiento, calificación y experiencia del plantel profesional clave se acreditará mediante una declaración jurada.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUMUCH

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimerachin
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
CIP: 21.6700



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>[De 93 a 100]¹⁵ puntos</p>

Importante para la Entidad

*De conformidad con el artículo 51 del Reglamento, adicionalmente, se **pueden** consignar los siguientes factores de evaluación, según corresponda a la naturaleza y características del objeto del procedimiento, su finalidad y a la necesidad de la Entidad:*

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

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[Hasta 7] puntos ¹⁶
B. 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>(Máximo 3 puntos)</p> <p>Acredita una (1) de las prácticas de sostenibilidad [01] puntos</p> <p>No acredita ninguna práctica en sostenibilidad 0 puntos</p>
B.1 Práctica:	
Certificación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	

¹⁵ 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.

¹⁶ Hasta 17 puntos, en el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano en las que se puede incluir adicionalmente el factor capacitación.



OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[Hasta 7] puntos ¹⁶
<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 18001:2007¹⁷ 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 de saneamiento básico en general]</p> <p>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.¹⁸</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación¹⁹, y estar vigente²⁰ a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p>B.2 <u>Práctica:</u></p> <p>Certificación del sistema de gestión de la responsabilidad social</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de la responsabilidad social acorde con el estándar SA 8000:2014²¹.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado ante el "Social Accountability Accreditation Services" (SAAS).</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación²², y estar vigente²³ a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p>B.3 <u>Práctica:</u></p> <p>Certificación del sistema de gestión ambiental.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>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 [saneamiento básico en general.</p> <p>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 internacional²⁴.</p>	

¹⁷ 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.

¹⁸ 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/>).

¹⁹ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

²⁰ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

²¹ 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.

²² En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

²³ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

²⁴ 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/>).



OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[Hasta 7] puntos ¹⁶
El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación ²⁵ , y estar vigente ²⁶ a la fecha de presentación de ofertas.	
B.4 Práctica: Responsabilidad hídrica <u>Acreditación:</u> 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).	
B.5 Práctica: Certificación del sistema de gestión de la energía <u>Acreditación:</u> Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un SGE acorde con la norma ISO 50001:2011 ²⁷ o ISO 50001:2018, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP ISO 50001:2012), cuyo alcance o campo de aplicación considere saneamiento básico en general. 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. ²⁸ El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación ²⁹ , y estar vigente ³⁰ a la fecha de presentación de ofertas.	
D. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	
<u>Evaluación:</u> Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno <u>Acreditación:</u> 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-ISO37001:2017). 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 cuente con reconocimiento internacional. ³¹	(Máximo 2 puntos) Presenta Certificado ISO 37001 [02] puntos No presenta Certificado ISO 37001 0 puntos

²⁵ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

²⁶ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

²⁷ 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.

²⁸ 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/>).

²⁹ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

³⁰ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

³¹ 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



OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[Hasta 7] puntos ¹⁶
<p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación³², y estar vigente³³ 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 puntos³⁴

Importante para la Entidad

En el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano se puede incluir adicionalmente el siguiente factor.

for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

³² En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

³³ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

³⁴ 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 comité de selección adjudicó la buena pro de la **LICITACIÓN PÚBLICA 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 PAGO³⁵

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

³⁵ 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.

Importante para la Entidad

- Cuando en el expediente de contratación se establezca que la obra debe ejecutarse bajo la modalidad de ejecución llave en mano, en lugar del párrafo anterior, deberá considerarse lo siguiente, según corresponda:

“El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE ESTA PRESTACIÓN, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento.”³⁶

“El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE ESTA PRESTACIÓN, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento y el plazo de la operación asistida de la obra es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN ASISTIDA DE LA OBRA, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario.”³⁷

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

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

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.

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.

³⁶ Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que no incluya operación asistida.

³⁷ Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que incluya operación asistida.



Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

“LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE 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 [CONSIGNAR 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 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]³⁸. La entrega del o los adelantos se realizará en [CONSIGNAR PLAZO Y OPORTUNIDAD].³⁹

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 [CONSIGNAR CARTA FIANZA Y/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.

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Importante para la Entidad

- En caso la Entidad hubiese previsto la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos, se debe incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA: FIDEICOMISO DE ADELANTOS

Para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de la obra, se constituirá un fideicomiso conforme a lo establecido en los artículos 184 y 185 del Reglamento. El procedimiento para la solicitud y entrega de los adelantos se rige por lo dispuesto en dichos artículos.

ADELANTO DIRECTO

³⁸ Indicar el plazo y oportunidad conforme al expediente de contratación.

³⁹ Este párrafo solo deberá ser incluido cuando la Entidad prevea la entrega de más de un adelanto directo al contratista.



"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.

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.

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

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.

Importante para la Entidad

De acuerdo con el numeral 29.2 del artículo 29 del Reglamento, se deberá incluir esta cláusula, según corresponda:

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO DE OBRA

[INCLUIR⁴⁰ 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"].

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

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, 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.

⁴⁰ 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.



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

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

Otras penalidades			
N°	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 CONTROVERSIAS⁴¹

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

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

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

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

Importante para la Entidad

⁴¹ 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).



- De acuerdo con lo dispuesto en la Decimonovena Disposición Complementaria Final del Reglamento, la obligatoriedad de someter a Junta de Resolución de Disputas las controversias en los contratos de obra por montos superiores a veinte millones con 00/100 Soles (S/ 20 000 000,00), aplica a los procedimientos de selección convocados a partir del año 2020. Asimismo, el sometimiento de la solución de controversias a una Junta de Resolución de Disputas en los contratos cuyos montos sean iguales o superiores a cinco millones con 00/100 Soles (S/. 5 000 000.00) es facultativa. En tal sentido, se debe incluir la siguiente cláusula, según corresponda:

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS

"Las partes acuerdan para la solución de las controversias derivadas del presente Contrato de Obra conformar una Junta de Resolución de Disputas; encargando su organización y administración al [DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CENTRO DE ADMINISTRACIÓN DESIGNADO POR LAS PARTES].

La Junta de Resolución de Disputas estará compuesta por [TRES (3) MIEMBROS / UN (1) MIEMBRO], los/el cual/es será/n designado/s conforme la Directiva del OSCE sobre Junta de Resolución de Disputas".

Incorporar o eliminar, según corresponda

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 Digitales⁴².

⁴² 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		
	Monto de la obra	Fecha de liquidación 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

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA 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) :		
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.



Importante

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA 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) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

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

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

... [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 N° 2

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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



ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA 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

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA 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**

Importante para la Entidad

- *Cuando en el expediente de contratación establezca que la obra debe ejecutarse bajo la modalidad de ejecución llave en mano, considerar lo siguiente, según corresponda.*

"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], su equipamiento y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario" ⁴³

"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], su equipamiento y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, y la ejecución de la operación asistida de la obra en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO DE LA PRESTACIÓN ASISTIDA DE LA OBRA, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario." ⁴⁴

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

⁴³ Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que no incluya operación asistida.

⁴⁴ Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que incluya operación asistida.



ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]⁴⁵

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]⁴⁶

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%⁴⁷

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

⁴⁵ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁴⁶ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁴⁷ 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.



Importante para la Entidad

*En caso de la contratación de la ejecución de una obra bajo el sistema a precios unitarios **incluir el siguiente anexo:***

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA 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 ⁴⁸	
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]

⁴⁸ 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.



.....
**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.*

Importante para la Entidad

- *A fin de facilitar la labor del comité de selección, 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 conlleven 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”.

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



Importante para la Entidad

En caso de la contratación de la ejecución de una obra bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA 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:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
TOTAL	

El precio de la oferta [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 debe adjuntar el desagregado de partidas que sustenta 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 ⁴⁹	
5	Monto total de la oferta	

- *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]”.
- *De ser el caso, 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.*

Importante para la Entidad

- *A fin de facilitar la labor del comité de selección, 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 conlleven 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”.

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

⁴⁹ 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

En caso de la contratación de la ejecución de una obra bajo el esquema mixto de suma alzada y precios unitarios incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA 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 EXTRAIDA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LOS COMPONENTES, CUYAS CANTIDADES Y MAGNITUDES ESTÁN DEFINIDAS, 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:

OFERTA A PRECIOS UNITARIOS DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

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 ⁵⁰	
5	Monto del componente a precios unitarios	

...

OFERTA A SUMA ALZADA DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

CONCEPTO	PRECIO
Monto del componente a suma alzada	

Asimismo, el postor debe adjuntar el desagregado de partidas que sustenta su oferta a suma alzada, tal como se muestra de manera referencial en el siguiente ejemplo:

⁵⁰ 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.



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 ⁵¹	
5	Monto de la oferta a suma alzada	

Monto total de la oferta	
--------------------------	--

El precio de la oferta [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.*
- *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.*

Importante para la Entidad

- *A fin de facilitar la labor del comité de selección, 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),

⁵¹ 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.



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 conlleven 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° 8**), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV”.*

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



Importante para la Entidad

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

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

ANEXO N° 7

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa⁵² se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no ejecuta obras fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

⁵² En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."



Importante para la Entidad

En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando la obra se ejecute fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem no supere los novecientos mil Soles (S/ 900,000.00) debe considerarse el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 8

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR OBRAS EJECUTADAS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS NOVECIENTOS MIL SOLES (S/ 900,000.00)])**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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



Importante

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

ANEXO N° 8

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR OBRAS EJECUTADAS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS NOVECIENTOS MIL SOLES (S/ 900,000.00)])

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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



ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA 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/mp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

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

ANEXO N° 10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA 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 ⁵³	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁵⁴ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁵⁵	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁵⁶	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁵⁷
1										
2										
3										
4										
5										
6										

⁵³ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

⁵⁴ 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".

⁵⁵ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

⁵⁶ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

⁵⁷ Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]
[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ⁵³	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁵⁴ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁵⁵	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁵⁶	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁵⁷
7										
8										
9										
10										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Nota para la Entidad

En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando el monto del valor referencial de algún ítem corresponda a una Adjudicación Simplificada, se incluye el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 11

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA
ITEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL CORRESPONDE A UNA AS])

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA 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 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.