

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>Importante</div> <div>• Abc</div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <div>• Abc</div>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <div>• 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, setiembre de 2022
y octubre de 2022



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

LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2024-MPB/CS-1

PRIMERA CONVOCATORIA

**CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:
“AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA
POTABLE E INSTALACIÓN DE UBS EN LOS CASERÍOS
ENABEN, CHALABAMBA Y YALEN, DISTRITO DE BOLÍVAR,
PROVINCIA DE BOLÍVAR-LA LIBERTAD, CON CUI N°
2336901”**

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, rehabilitación, 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.

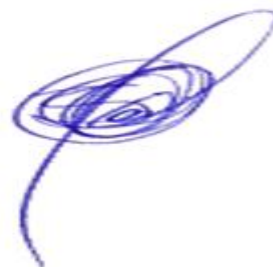
La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones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

Three blue ink signatures are displayed horizontally. The first signature on the left is a stylized, cursive mark. The middle signature is more elongated and vertical, also in a cursive style. The signature on the right is a complex, circular scribble with multiple overlapping loops.

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.

Importante

No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

Importante

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

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

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

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

Advertencia

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

Importante

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

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

Importante

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben*

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>

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.mpp.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 el 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, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

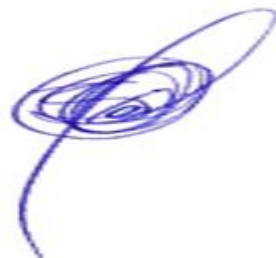
Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

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 accesorio, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

Importante

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

Advertencia

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

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

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

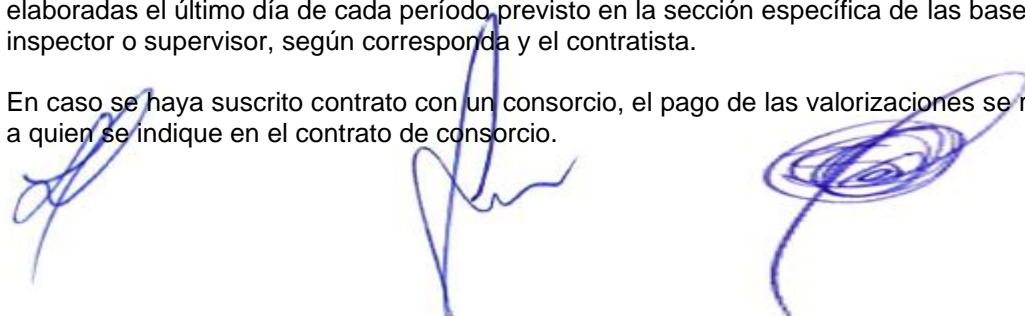
La Entidad puede establecer la entrega de adelantos directos y adelantos para materiales e insumos, y en el caso de contratos bajo la modalidad llave en mano, para equipamiento y mobiliario, de conformidad con el artículo 180 del Reglamento, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica 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

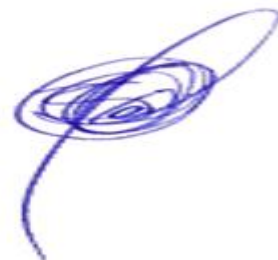
Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se regirán supletoriamente por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.



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 PROVINCIAL DE BOLÍVAR
RUC N° : 20202505695
Domicilio legal : Jr. Córdova N° 515-Plaza De Armas
Teléfono :
Correo electrónico : logistica@munibolivar.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de la ejecución de la obra:
“AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE UBS EN LOS CASERÍOS ENABEN, CHALABAMBA Y YALEN, DISTRITO DE BOLÍVAR, PROVINCIA DE BOLÍVAR-LA LIBERTAD CON CUI N° 2336901”

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a S/ 6,332,587.22 (Seis Millones Trescientos Treinta y Dos Mil Quinientos Ochenta y Siete Con 22/100 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 mayo de 2024.

Valor Referencial (VR)	Límites ⁵	
	Inferior	Superior
6,332,587.22 (SEIS MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y DOS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE CON 22/100 SOLES)	5,699,328.50 (CINCO MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS VEINTIOCHO CON 50/100 SOLES)	6,965,845.94 (SEIS MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO 94/100 SOLES)

Importante

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.

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

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Documento y fecha de aprobación del expediente de contratación	:	RESOLUCIÓN DE GERENCIA N° 97-2024-MPB/GM, de fecha 13 de junio de 2024
Documento y fecha de aprobación del expediente técnico	:	RESOLUCIÓN DE GERENCIA N° 054-2022-MPB/GM, de fecha 12 de abril de 2022
Documento y fecha de actualización del expediente técnico, de corresponder	:	RESOLUCIÓN DE GERENCIA N° 087-2024-MPB/GM, de fecha 09 de mayo de 2024
Tipo y número del procedimiento de selección que se convocó para la elaboración del expediente técnico, de corresponder	:	NO CORRESPONDE

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

1 00 RECURSOS ORDINARIOS

Importante

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

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

1.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

NO CORRESPONDE

1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.9. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

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

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

Los participantes registrados tienen el derecho a recabar las bases y el expediente técnico de la

obra en versión impresa o digital, según su elección, para cuyo efecto deben:

- Pagar en : Bases y Expediente Técnico se realizará en la Unidad de Caja de la Oficina de Tesorería, sitio en el Segundo Piso de la Entidad en Jr. Córdova N° 515 - Bolívar
- Recoger en : Jr. Córdova N° 515 – Bolívar 2do Piso en la Unidad de Logística y Control Patrimonial
- Costo de bases : Impresa: S/ 10.00 (Diez con 00/100 Soles)
- Costo del expediente técnico : Impreso: La Reproducción del Expediente Técnico y Planos, serán a cuenta del participante, por lo que se otorgará las facilidades para su reproducción física.
- Digital: S/ 3.00

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.

1.12. BASE LEGAL

- Ley N° 30225
- Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31954 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2024.
- Decreto Supremo 051-2024-EF, que modifica la Ley de Contrataciones del Estado.
- DS N° 234-2022-EF, que modifica la Ley de Contrataciones del Estado.
- Directiva N° 005-2020-OSCE/CD.
- DS N° 082-2019-EF que aprueba el TUO de la Ley N° 30225-Ley de Contrataciones del Estado, y modificatorias.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC. Implementan y adecúan Decreto Supremo sobre contrataciones de obras públicas.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por decreto supremo N 082-2019-EF
- Decreto Supremo N° 344-2018.EF, modificado por el Decreto Supremo N°377-2019-EF – norma que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y modificatorias.
- Directivas Vigentes del OSCE
- Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Código Civil.

- Ley N° 27806 – Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 007-2008-TR – Texto Único Ordenado de la Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del acceso al empleo decente, Ley MYPE.
- Ley N 29783-Ley de seguridad y Salud en el Trabajo y modificatorias

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

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

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la

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

Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁷ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. **(Anexo N° 2)**
- d) Declaración jurada de cumplimiento del Expediente Técnico, según el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 3)**
- e) Declaración jurada de plazo de ejecución de la obra. **(Anexo N° 4)**
- 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:
 - ✓ Los precios unitarios, considerando las partidas según lo previsto en el último párrafo del literal b) del artículo 35 del Reglamento.

Asimismo, la oferta incluye el monto de la prestación accesorio, cuando corresponda. **(Anexo 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:

- a) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.

Advertencia

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/>

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. Carta Fianza o póliza de caución
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Solicitud para la constitución del fideicomiso, en el marco de lo establecido en el literal a) del numeral 184.9 del artículo 184 del Reglamento, de ser el caso⁸.
- d) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- e) 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.
- f) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- g) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

Advertencia

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

- h) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- i) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación¹⁰. **(Anexo N° 12)**
- j) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP¹¹.
- k) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- l) Calendario de adquisición de materiales e 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.
- m) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- n) Memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales k) l) y m).
- o) Análisis de precios unitarios de las partidas y detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta, en caso de obras sujetas a precios unitarios¹².
- p) Desagregado por partidas que dio origen a la oferta, en caso de obras a suma alzada.
- q) 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

⁸ Cuando la Entidad no haya incorporado en las bases la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de obra, el postor adjudicado puede presentar la solicitud para la constitución del fideicomiso.

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

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

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

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

- 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.
- r) 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 – SUNEDU¹³.
- s) 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).*
- *Los documentos que acreditan la experiencia del personal deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.*

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

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

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

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

- *Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como plantel profesional clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.*
- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se designa únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

Importante

¹³ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

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

2.4. 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, debe presentar la documentación requerida en Mesa de Partes de la Municipalidad Provincial de Bolívar, sito en el Jr. Córdova N° 515-Bolívar, en horario de 08:00 am a 12: 30 pm horas y de 14:00 pm a 17:30 pm horas.

Importante

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

2.5. ADELANTOS¹⁵

2.5.1. ADELANTO DIRECTO

“La Entidad otorgará adelantos directos por el monto del 10% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar formalmente el 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 adelantos¹⁶ mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

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

2.5.2. ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

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

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de 5 días calendario previos a la fecha

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

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

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

prevista en el calendario de adquisición de materiales e insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales e 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 5 días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁷ mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo”.

2.6. VALORIZACIONES

El periodo de valorización será de manera 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 194.7 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 194.6 del referido artículo, así como el plazo para el pago de las valorizaciones.
- Las valorizaciones de obra se presentan a través del módulo de ejecución contractual del SEACE. Dicha obligación aplica a los contratos de obra que deriven de procedimientos de selección para la ejecución de obras, convocados a partir de la entrada en vigencia de la Directiva N° 001-2022-OSCE/CD “Gestión de las valorizaciones de obra a través del SEACE”¹⁸. Mediante comunicado el OSCE publica y difunde la relación de Entidades obligadas a usar la sección de valorizaciones electrónicas como medio para la gestión de las valorizaciones de obra. El primer listado de entidades obligadas se encuentra publicado en el siguiente enlace:

<https://www.gob.pe/institucion/osce/noticias/575017-comunicado-n-001-2022-osce>

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

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



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

¹⁸ Aprobada mediante Resolución N° 002-2022-OSCE-PRE y modificada mediante Resolución N° 042-2022-OSCE/PRE, publicadas en el Diario Oficial El Peruano el 10 de enero de 2022 y 5 de marzo de 2022, respectivamente.

**CAPÍTULO III
REQUERIMIENTO**

Importante

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



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLIVAR

REQUERIMIENTO DE SERVICIOS

N°	FECHA
2024-0336	04/jun./2024

Area	: GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA - MUNICIPAL	RUBRO	: 09 RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUD
Solicitante	: LLANOS RIMARACHIN, JHONATAN MILTON		
Meta	:		
Actividad	:		
Entregar a	:		

10

CONCEPTO : REQUERIMIENTO PARA LA CONVOCATORIA DEL PROCESO DE SELECCIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA DENOMINADA : AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE UBS EN LOS CASERIOS ENABEN CHAL ARAMRAY YAI EN DISTRITO BOLIVAR PROV. BOLIVAR - LA LIBERTAD DE CUI N°2336901

REQUERIMIENTO DE SERVICIOS			CANT. REQUER.
N°	UND	DESCRIPCION	
01		REQUERIMIENTO PARA LA CONVOCATORIA DEL PROCESO DE SELECCIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA DENOMINADA : AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE UBS EN LOS CASERIOS ENABEN CHALABAMBAY YALEN DISTRITO BOLIVAR PROV. BOLIVAR - LA LIBERTAD DE CUI N°2336901	1.00

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

CORRIENTE
INVERSION



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLIVAR

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
CIP-216700

FUENTE - RUBRO : 09
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL
META PRESUPUESTAL
Solicitante



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLIVAR

Ing. Lenin Medardo Vargas Vásc
JEFE DE LA UNIDAD DE LOGIST
Abastecimiento

CLASIFICADOR



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLIVAR

CPC. Jhony Omar Chávez Baza
Presupuesto
JEFE DE LA OFICINA DE PLANIFICACIÓN



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLIVAR

CPC. Alex Caruajulca Orri
GERENTE PROVINCIAL

Los bienes que este marcados con (*) no han sido asignados a presupuesto (presupuesto)

LAPTOP-AEN47CB1

3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

EJECUCIÓN DE OBRA: "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UBS EN LOS CASERIOS ENABEN, CHALABAMBA Y YALEN, DISTRITO BOLIVAR, PROVINCIA DE BOLIVAR – LA LIBERTAD".

3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

3.1.1. CONSIDERACIONES GENERALES.

3.1.1.1. Denominación de la Contratación

Contratación de la ejecución de la obra: "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UBS EN LOS CASERIOS ENABEN, CHALABAMBA Y YALEN, DISTRITO BOLIVAR, PROVINCIA DE BOLIVAR-LA LIBERTAD", con Código Único de Inversiones N° 375905.

3.1.1.2. Finalidad Pública de la Contratación

El presente procedimiento de selección tiene por finalidad pública la Ejecución de la Obra: "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UBS EN LOS CASERIOS ENABEN, CHALABAMBA Y YALEN, DISTRITO BOLIVAR, PROVINCIA DE BOLIVAR-LA LIBERTAD", con el fin de brindar 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.

3.1.1.3. Antecedentes

Según El programa Nacional de Saneamiento Rural, fue creado bajo el D.S. N.º 002 - 2012-VIVIENDA de fecha 06.01.2012 y tiene por objeto mejorar la calidad, ampliar la cobertura y promover el uso sostenible de los servicios de agua y saneamiento en las poblaciones rurales y sus líneas de intervención se orientan prioritariamente a la construcción, rehabilitación y/o ampliación de infraestructura de agua y saneamiento, implementación de soluciones tecnológicas no convencionales para el acceso al agua potable; instalación de sistemas de disposición sanitaria de excretas; fortalecimiento de capacidades en los gobiernos regionales y locales, las organizaciones comunales y la población para la gestión, operación y mantenimiento de los servicios; fortalecimiento de capacidades en los gobiernos locales y regionales para la identificación, formulación y ejecución de planes, programas y proyectos de inversión en saneamiento rural y fortalecimiento de la educación sanitaria en la población beneficiaria, considerando estas líneas de intervención la Unidad de Desarrollo e Infraestructura-PNSR tiene la capacidad para intervenir en los proyectos de inversión pública.

El PNSR tiene como objetivo dar sostenibilidad a los servicios de agua y saneamiento en áreas rurales y pequeñas ciudades del país, a través de la construcción de sistemas nuevos, la rehabilitación de sistemas existentes, el fortalecimiento de los gobiernos locales, la capacitación en administración, operación y mantenimiento de los sistemas, y el mejoramiento de los hábitos de higiene de la población.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLIVAR

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
CIP. 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

En los caseríos de Enaben, Chalabamba y Yalen cuenta con un sistema de agua por gravedad sin tratamiento (SGST), construido por FONCODES en el año 2000 aproximadamente, donde las fuentes actuales provienen de agua subterránea, tipo manantial de ladera con afloramientos denominados:

"Captación Yalen", el cual abastece a (78%) de las viviendas, el caudal útil 0.32. l/seg, sin embargo, existen un (22%) de la población que no cuenta con el servicio, "Captación Chalabamba" el cual abastece a (76%) de las viviendas, el caudal útil 0.14. l/seg, sin embargo, existen un (24%) de la población que no cuenta con el servicio y el Caserío De Enaben no cuenta con el servicio de agua potable ni con saneamiento básico.

La población ha intentado mejorar el sistema de manera artesanal sin éxito al no contar con los conocimientos técnicos necesarios, por ello no se encuentran tuberías reparadas artesanalmente.

Respecto al sistema de saneamiento una parte de la población no dispone del servicio higiénico, Yalen el (65.0%), Chalabamba el (70.0%), Enaben (0%), dispone de letrinas de hoyo seco que se encuentran en pésimas condiciones, el restante realiza sus deposiciones al aire libre originando focos infección y contaminación al medio ambiente

3.1.1.4. Objeto de la Contratación

El presente procedimiento de selección tiene como objeto la contratación de una empresa para la ejecución de la obra: "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UBS EN LOS CASERIOS ENABEN, CHALABAMBA Y YALEN, DISTRITO BOLIVAR, PROVINCIA DE BOLIVAR-LA LIBERTAD", con Código Único de Inversiones N° 2336901, de conformidad al numeral 29.1 del artículo 29 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La descripción objetiva de la obra a ejecutar definida en la memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos de ejecución de obra, Metrado, presupuesto de obra, análisis de precios unitarios y demás documentos que contiene el expediente técnico aprobado.

3.1.1.5. Datos Generales del Proyecto

Nombre del Proyecto	: "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UBS EN LOS CASERIOS ENABEN, CHALABAMBA Y YALEN, DISTRITO BOLIVAR, PROVINCIA DE BOLIVAR-LA LIBERTAD".
Código Único de Inversión	: 2336901
Estado	: Activo, Perfil Aprobado
Estado de viabilidad	: Viable
Fecha de Viabilidad	: 20/12/2016
Nivel de estudio viable	: Perfil
Ubicación Geográfica	: La Ubicación geográfica de los Distritos a intervenir se presenta en un cuadro resumen.


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLIVAR
Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
CIP. 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN	
Departamento/Región:	La Libertad
Provincia:	Bolívar
Distrito:	Bolívar
Caserío:	Enaben – Chalabamba - Yalen
Región geográfica:	Sierra
Código de Ubigeo – Enaben	1303010041
COORDENADAS UTM: WGS84	ESTE 197822.213
	NORTE 9205147.186
	ELEVACION 2742.766
Código de Ubigeo – Chalabamba	1303010040
COORDENADAS UTM: WGS84	ESTE 193796.073
	NORTE 9203699.714
	ELEVACION 2608.270
Código de Ubigeo – Yalen	1303010036
COORDENADAS UTM: WGS84	ESTE 189768.480
	NORTE 9204855.058
	ELEVACION 1590.697

FUENTE: Elaboración propia

vías de acceso

Los medios de transporte público de pasajeros más usuales son los buses de servicio interprovincial, que van de Trujillo a Bolívar, el tiempo de viaje que se emplea desde la ciudad de Trujillo hasta la provincia de Bolívar, es de 14:00 horas. El horario de ruta de los buses y camionetas son todos los días. El horario de salida de los vehículos de transporte es desde 4.30 pm hasta las 23.00 horas. El precio del pasaje desde Trujillo a Bolívar es de S/. 330.00 soles.

Rutas de acceso desde la capital departamental hasta la localidad de Enaben

DESDE	A	ESTADO DE LA VIA	MEDIO DE TRANSPORTE	KM	TIEMPO
Trujillo	Cajamarca	Asfaltada	Vehicular	298 km	350 min
Cajamarca	Celendín	Asfaltada	Vehicular	102 km	150 min
Celendín	Balsas	Asfaltada	Vehicular.	65 km	110 min
Balsas	Unamen	Afirmada	Vehicular	100 km	200 min
Unamen	Bolívar	Afirmada	Vehicular	10 km	50 min
Bolívar	Enaben	Trocha	Vehicular	14 km	110 min
TOTAL				589 km	16 h 16 min

Fuente: Memoria descriptiva del E.T

Rutas de acceso desde la capital departamental hasta la localidad de Chalabamba

DESDE	A	ESTADO DE LA VIA	MEDIO DE TRANSPORTE	KM	TIEMPO
Trujillo	Cajamarca	Asfaltada	Vehicular	298 km	350 min
Cajamarca	Celendín	Asfaltada	Vehicular	102 km	150 min
Celendín	Balsas	Asfaltada	Vehicular.	65 km	110 min
Balsas	Unamen	Afirmada	Vehicular	100 km	200 min
Unamen	Bolívar	Afirmada	Vehicular	10 km	50 min
Bolívar	Enaben	Trocha	Vehicular	14 km	110 min
Enaben	Chalabamba	Trocha	Vehicular	11 km	72 min
TOTAL				600 km	17 h 36 min

Fuente: Memoria descriptiva del E.T

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR
Ing. Jhonatan M. Klases Rimarachín
CIP. 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

Rutas de acceso desde la capital departamental hasta la localidad de Yalen

DESDE	A	ESTADO DE LA VIA	MEDIO DE TRANSPORTE	KM	TIEMPO
Trujillo	Cajamarca	Asfaltada	Vehicular	298 km	350 min
Cajamarca	Celendín	Asfaltada	Vehicular	102 km	150 min
Celendín	Balsas	Asfaltada	Vehicular.	65 km	110 min
Balsas	Unamen	Afirmada	Vehicular	100 km	200 min
Unamen	Bolívar	Afirmada	Vehicular	10 km	50 min
Bolívar	Enaben	Trocha	Vehicular	14 km	110 min
Enaben	Desv. Yalen	Trocha	Vehicular	9 km	62 min
Desv. Yalen	Yalen	Camino de Herradura	Acémila	10 km	220 min
TOTAL				608 km	21 h 26 min

Fuente: Memoria descriptiva del E.T

3.1.1.6. Datos del Expediente Técnico

Expediente Técnico aprobado mediante: Resolución de Gerencia N° 054-2022-MPB/GM, con fecha 12 de abril del 2022.

Actualización de presupuesto expediente técnico aprobado mediante: Resolución de Gerencia N° 087-2024-MPB/GM con fecha 09 de mayo del 2024

Valor Referencial: S/ 6,332,587.22

Sistema de Contratación: A precios Unitarios

Modalidad de Ejecución: No corresponde

3.1.1.7. Descripción de la Obra a Ejecutar

El proyecto a ejecutar de acuerdo al expediente técnico comprende lo siguiente:

A) CASERÍO "ENABEN"

1. SISTEMA DE AGUA POTABLE – ENABEN

• CAPTACION TIPO MANANTIAL LADERA

Se plantea la construcción de 1 Captación Tipo Manantial Ladera, el cual contará con su respectivo sistema de Filtro de Afloramiento, Cámara Húmeda y caseta de válvulas.

La protección de afloramiento tendrá 3.82 m de fondo, 2.00 m y 1.70 m de altura de muro, grava de piedra para el filtro del agua, el espesor de los muros será 0.15 m. la cámara humera tendrá 0.90 x 0.90 de lado y 1.00m de altura, la cámara seca tendrá 0.80 x 0.60 lados y 0.70 altura. Se proyecta la instalación de 01 cerco perimétrico constituido por muretes de concreto y malla de alambre galvanizado; la estructura de la captación será de concreto armado de concreto f'c=280 kg/cm2 P/losa de fondo/piso, concreto f'c=280 kg/cm2 P/muro reforzado, concreto f'c=280 kg/cm2 P/losa de techo, el tarrajeo para cámara húmeda será frotachado c: a, 1: 4 e=25 mm y será con impermeabilizado c: a, 1: 3+sditv. imp. el tarrajeo para muros y techos, con mortero 1: 4, e=1.5 cm.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR
Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
CIP. 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

Se instalará 02 tapa metálica de 0.80 x 0.80 m con llave tipo bujía para la captación; para el sistema de ventilación se instalará tubería de F°G° de Ø 2". Concreto Utilizados en los cimientos: concreto 1: 10 +30% P.G. para cimientos corridos, concreto f'c=140 kg/cm2+30% pm - para Zanja de Coronación, concreto f'c=140 kg/cm2+30% PM - para losa de techo, dado concreto f'c 140 (Cem. I) P/Acces, Concreto Ciclópeo f'c=140 kg/cm2 + 30 % PM. (relleno en afloramiento), Material impermeable (lechada de cemento).

• LINEA DE CONDUCCIÓN

Para la red de conducción, se plantea el suministro e instalación de 597.82 m de tubería PVC clase 10 de 1" a instalar y accesorios codos 22.5°, 45°. Las redes de conducción se instalarán a una profundidad de 0.80 m y contarán con cama de apoyo de e=10 cm. Se realizará la prueba hidráulica y desinfección para cada una de las redes de conducción.

• VALVULA DE PURGA EN LINEA DE CONDUCCIÓN

Para el adecuado funcionamiento y durabilidad de la red de conducción, se ha considerado la instalación de 1 válvulas de purga de Ø1". Cada cámara de válvula de purga, tendrá una sección interior de 0.60 x 0.60 x 0.80 m, con un espesor de 0.10 m, el tarrajeo interior y exterior se realizará con mortero 1: 4, e=1.5 cm, así mismo se instalará 01 tapa metálica sanitaria de 0.60 x 0.60 m con llave tipo bujía, cada estructura contará con una válvula compuerta de bronce.

Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto f'c=100 kg/cm2, para solado, Concreto f'c=140 Kg/cm2, para dado y Concreto f'c=280 kg/cm2, para cámaras.

• VALVULA DE AIRE EN LINEA DE CONDUCCIÓN

Para el adecuado funcionamiento y durabilidad de la red de conducción, se ha considerado la instalación de 1 válvulas de purga de Ø1". Cada cámara de válvula de purga, tendrá una sección interior de 0.60 x 0.60 x 0.80 m, con un espesor de 0.10 m, el tarrajeo interior y exterior se realizará con mortero 1: 4, e=1.5 cm, así mismo se instalará 01 tapa metálica sanitaria de 0.60 x 0.60 m con llave tipo bujía, cada estructura contará con una válvula compuerta de bronce.

Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto f'c=100 kg/cm2, para solado, Concreto f'c=140 Kg/cm2, para dado y Concreto f'c=280 kg/cm2, para cámaras.

• RESERVORIO DE ALMACENAMIENTO

Se plantea la construcción de 1 reservorios apoyados de sección rectangular de 5 m3, el cual contará con su respectivo sistema de desinfección y caseta de válvulas. El reservorio apoyado de 5.00 m3 tendrá 2.40 m de lado, 1.23 m de altura de agua máximo y 0.45 m de altura libre, el espesor de los muros será 0.20 m.

Se proyecta la instalación de 01 cerco perimétrico constituido por muretes de concreto y malla de alambre galvanizado; la estructura del reservorio será de concreto armado de F'c=210 kg/cm2; el tarrajeo para losa de fondo se realizará con impermeabilizante, mezcla 1: 3, e=2.5 cm; el tarrajeo para muros y techos, con mortero 1: 3, e=2 cm.

Se instalará 02 tapa metálica de 0.60 x 0.60 m con llave tipo bujía para cada reservorio; para el sistema de ventilación se instalará tubería de F°G° de Ø2"; se colocará junta wáter stop en la unión de la losa con el muro para evitar filtraciones de agua.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR
Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachín
CIP. 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

Se proyecta la instalación de 01 caseta de válvulas para el reservorio de 5.00 m³. Tendrá una sección interior de 1.20 x 0.90 x 0.80 m, con un espesor de 0.10 m.

Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto $f_c=100$ kg/cm², para solado, Concreto $f_c=140$ Kg/cm², para dado y Concreto $f_c=280$ kg/cm², para cámaras.

Se proyecta la instalación del sistema hidráulico completo y la instalación de un sistema de desinfección (cloración) por dosificador (goteo) en el reservorio (Contará con un tanque de 600 lts).

• **LÍNEA DE DISTRIBUCION**

Para la red de distribución, se plantea el suministro e instalación de 1,501.93 m de tubería PVC clase 10 de 1" y 856.12 m de tubería PVC clase 10 de 3/4" haciendo un total de 2,358.05 m de tubería e instalación de accesorios codos, Ø 1" 22.5°, 45°, Codo PVC Ø 3/4" 45°, 22.5°, Tee 3/4", 1".

Las redes de distribución se instalarán a una profundidad de 0.80 m y contarán con cama de apoyo de $e=10$ cm. Se realizará la prueba hidráulica y desinfección para cada una de las redes de distribución.

• **PASES AÉREOS**

En las líneas de conducción, aducción y redes de distribución se instalarán pases aéreos para salvar los obstáculos de los ríos y quebradas encontrados en el trazo.

Los pases aéreos cuentan con 2 columnas de concreto armado, las cuales están reforzadas con acero reforzado, también cuenta con zapatas de dimensión variable y concreto con una resistencia $f_c=280$ kg/cm², de acuerdo a la longitud del pase aéreo, En los extremos del pase aéreo irán ubicadas cámaras de anclaje de concreto $f_c=175$ kg/cm² para lograr el equilibrio de dicho pase.

La tubería que pasa será soportada con un cable principal de acero serie 6x19 tipo Boa alma de acero y péndolas con sus respectivos accesorios, las cuales estarán ancladas mediante una varilla de anclaje a dados de concreto con grapas tipo Crosby, según planos de detalles.

• **CÁMARA ROMPE PRESIÓN T7**

Para la adecuada distribución de presiones en la red de conducción, se ha considerado la construcción de 26 cámara rompe presión T7 con tubería de entrada y salida de 3/4", 14 cámaras rompen presión T7 con tubería de entrada y salida de 1" y 1 cámaras rompe presión T7 con tubería de entrada y salida de 1 1/2", y un total de 41 cámara rompe presión T7, Cada una de las cuales contará con 01 cámara húmeda y 01 caseta de válvulas.

Esta estructura cuenta con una cámara seca que tendrá una sección interior de 0.80 x 0.80 x 0.90 m, con un espesor de muro de 0.10 m y tapa metálica sanitaria de 0.60 x 0.60 m. Asimismo la cámara húmeda tendrá una sección interior de 0.80 x 0.80 x 0.90 m con un espesor de muro de 0.10 m y tapa metálica sanitaria de 0.80 x 0.80 m.

El tarrajeo interior de las cámaras se realizará con impermeabilizante, mezcla 1: 2, $e=1.5$ cm; el tarrajeo exterior, con mortero 1: 4, $e=1.5$ cm. Revestido con pintura bituminosa, Se instalará canastilla para retención de sólidos y partículas y, válvulas de bronce para control. Para proteger las tapas metálicas se empleará pintura epóxica.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
CIP. 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto $f_c=100$ kg/cm², para solado, Concreto $f_c=140$ Kg/cm², para dado y Concreto $f_c=280$ kg/cm², para cámaras.

• **VALVULA DE PURGA EN RED DISTRIBUICION**

Para el adecuado funcionamiento y durabilidad de la red de distribución, se ha considerado la instalación de 5 válvulas de purga de Ø3/4", 2 válvulas de purga de Ø1" y 2. Un total de 7 válvulas de purga.

Cada cámara de válvula de purga, tendrá una sección interior de 0.60 x 0.60 x 0.80 m, con un espesor de 0.10 m, el tarrajeo interior y exterior se realizará con mortero 1: 4, e=1.5 cm, así mismo se instalará 01 tapa metálica sanitaria de 0.60 x 0.60 m con llave tipo bujía, cada estructura contará con una válvula compuerta de bronce.

Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto $f_c=100$ kg/cm², para solado, Concreto $f_c=140$ Kg/cm², para dado y Concreto $f_c=280$ kg/cm², para cámaras.

• **VALVULA DE AIRE EN RED DISTRIBUICION**

Para el adecuado funcionamiento y durabilidad de la red de distribución, se ha considerado la instalación de 3 válvulas de Aire de Ø1", Un total de 3 válvulas de Aire.

Cada cámara de válvula de aire, tendrá una sección interior de 0.60 x 0.60 x 0.80 m, con un espesor de 0.10 m, el tarrajeo interior y exterior se realizará con mortero 1: 4, e=1.5 cm, así mismo se instalará 01 tapa metálica sanitaria de 0.60 x 0.60 m con llave tipo bujía, cada estructura contará con una válvula compuerta de bronce.

Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto $f_c=100$ kg/cm², para solado, Concreto $f_c=140$ Kg/cm², para dado y Concreto $f_c=280$ kg/cm², para cámaras.

• **VALVULA DE CONTROL EN RED DISTRIBUICION**

Para el adecuado funcionamiento y durabilidad de la red de distribución, se ha considerado la instalación de 1 válvulas de control de Ø3/4", 3 válvulas de control de Ø1", un total de 3 válvulas de control.

Cada cámara de válvula de control, tendrá una sección interior de 0.60 x 0.60 x 0.80 m, con un espesor de 0.10 m, el tarrajeo interior y exterior se realizará con mortero 1: 4, e=1.5 cm, así mismo se instalará 01 tapa metálica sanitaria de 0.60 x 0.60 m con llave tipo bujía, cada estructura contará con una válvula compuerta de bronce.

Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto $f_c=100$ kg/cm², para solado, Concreto $f_c=140$ Kg/cm², para dado y Concreto $f_c=280$ kg/cm², para cámaras.

• **CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA**

Se alcanzará el 100% de cobertura de conexiones domiciliarias al año 01 (año 2022), se plantea la instalación de 16 conexiones domiciliarias (155 conexiones domésticas, 02 conexiones en instituciones públicas y 02 conexiones en instituciones sociales), las cuales serán de tubería de PVC SAP Ø1/2" y contarán con 01 caja de concreto de 0.50 x 0.30 m donde se colocará 01 llave de paso de PVC de Ø1/2", también se colocará 01 tapa termoplástica sanitaria.


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachín
CIP. 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

NOTA: Se instalarán conexiones domiciliarias de agua a todas las viviendas beneficiarias e instituciones públicas y sociales.

• **INSTALACIÓN DE LAVADEROS DOMICILIARIOS**

Se plantea la construcción de 16 lavaderos domiciliarios de concreto armado (16 lavaderos simples en viviendas), la poza será de 0.30 x 0.60 x 0.50 m con un espesor de muro de 0.10 m; el tarrajeo interior se realizará con impermeabilizante, mezcla 1: 2, e=2.0 cm; el tarrajeo exterior, con mortero 1: 4, e=1.5 cm; el muro de apoyo será de concreto armado de $F'c=175 \text{ kg/cm}^2$ mientras que el cimiento corrido será de concreto ciclópeo C: H = 1: 10 + 30% de piedra grande, Concreto $f'c=140 \text{ Kg/cm}^2$ en vereda; se instalarán 01 válvula compuerta de bronce, tubería y accesorios de PVC.

NOTA: Se instalarán lavaderos solamente a las viviendas beneficiarias. Los lavaderos formarán parte de las UBS a instalar.

2. **SISTEMA DE SANEAMIENTO – ENABEN**

El sistema de saneamiento estará compuesto por Unidades Básicas de Saneamiento del tipo arrastre hidráulico (UBS-AH).

La UBS-AH estará compuesta por un baño completo (inodoro, lavatorio y ducha) con su propio sistema de tratamiento y disposición final de las aguas residuales.

Para el tratamiento de las aguas residuales contará con un biodigestor como un sistema de tratamiento primario. Para el sistema de infiltración contará con una zanja de percolación.

NOTA: No se están contemplando UBS para instituciones debido a que estas son intervenidos por otros ministerios de competencia, y se realizan con previa factibilidad de servicios de agua y alcantarillado ante el operador de agua y saneamiento de la ciudad.

• **INSTALACIÓN DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO (16 UND)**

Se proyecta la construcción de 16 UBS-AH para las viviendas.

- La caseta es una infraestructura construida en ladrillo, la misma que cuenta con un inodoro, un lavatorio y una ducha, y cuyas características son las siguientes:
- Las dimensiones internas son de 1,60 m x 1,60 m, y su altura interior de 2,15 m.
- El material para la construcción de la caseta será de material noble con cimientos de concreto corrido C: H 1: 10+30% PG, el sobrecimiento de concreto armado C: H 1: 10+30% PM. Asimismo, contará con columnas de concreto armado $f'c=175 \text{ kg/cm}^2$ de 0,125 x 0,15m con tarrajeo frotachado e=1,5cm
- Las paredes son de albañilería con ladrillo sólido artesanal y en la parte interior esta tarrajado; el tarrajeo en la zona de la ducha y el lavatorio es pulido e impermeabilizado.
- La puerta de ingreso es de 0,75 x 2,00 m.
- En la parte frontal se ubica una ventana de policarbonato.
- En uno de los lados de la caseta se ubica el lavadero multiusos con su respectiva vereda de protección de 1,00 m de ancho.
- Las veredas que protegen la caseta son de 0,30 m de ancho, a excepción de la vereda donde se ubica el lavadero multiusos indicado en el párrafo anterior.
- La cobertura consta de una estructura de madera tornillo con correas de 2"x1,5" y 2"x3", sobre la cual se colocará planchas de calaminas galvanizadas onduladas de 0,30 mm de espesor a fin de garantizar

 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR
Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachín
CIP. 214206
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

la durabilidad ante las condiciones climáticas. La cobertura se encuentra inclinada con una pendiente de 14% para evacuar las aguas de lluvia que se presentan en la zona.

• **INSTALACIÓN DE BIODIGESTOR AUTOLIMPIABLE**

Se instalarán 16 biodigestores en viviendas. (No se están contemplando UBS para instituciones debido a que estas son intervenidos por otros ministerios de competencia, y se realizan con previa factibilidad de servicios de agua y alcantarillado ante el operador de agua y saneamiento de la ciudad.). El biodigestor es un sistema de tratamiento primario de aguas residuales, tiene como objetivo mejorar su tratamiento. Su diseño genera un proceso de retención de sólidos y otro biológico que contribuye con un tratamiento adicional. Los desechos en su interior son sometidos a un proceso de descomposición natural, separando y filtrando líquido a través de un filtro biológico anaeróbico. Éste atrapa la materia orgánica y deja pasar únicamente el agua tratada, la cual sale del biodigestor hacia un pozo de absorción. Tras la descomposición de la materia orgánica generada por el biodigestor, se genera un lodo que debe ser retirado periódicamente y puede dejarse secar para ser usado como mejorador del suelo. No genera malos olores y evita la proliferación de insectos.

Debido a la instalación sanitaria que separa las aguas grises en la caseta de baño, haciendo que solo vaya el desagüe del inodoro hacia el biodigestor. La capacidad necesaria del biodigestor a utilizar por vivienda será de 600 L. Es de estructura de forma cilíndrica, con dispositivos de entrada y salida, que permite el tratamiento de las aguas residuales. Está compuesto por una tubería de entrada de PVC, filtros y aros, tubería de salida de PVC, válvula para la extracción de lodos, tubería de evacuación de lodos y tapa hermética. Está diseñado para ser utilizado en cualquier vivienda que no cuente con servicio de drenaje o planta de tratamiento, en especial para comunidades rurales. El biodigestor de 600 litros ira enterrado de una zanja de forma cono truncado invertido de altura.

1.29 mts, de diámetro en la base inferior 1.10 mts y diámetro en la base superior 2.04 mts, en el fondo de esta zanja se colocara una plantilla de concreto C: H 1: 10 de $e=0.10$ mts, las paredes tendrá una inclinación de 75° con respecto al fondo, existirá una separación mínima entre la cara del biodigestor de 0.20 mts, el biodigestor se colocara centrado, sobre la cara inclinada se realizara un repellado de concreto $e=0.03$ mts C: A 1: 3 con malla hexagonal, en los espacios vacíos entre el biodigestor y las paredes o caras repelladas. Se colocará un relleno con material propio seleccionado. El diámetro del biodigestor es de 0.64 mts y altura 1.64 mts.

• **ZANJAS DE PERCOLACION**

Se realizarán zanjas de percolación para cada vivienda, algunas características de las zanjas de absorción proyectado son:

- Tasa de absorción (min/cm): 6.12
- Coeficiente de infiltración (lts/m²/día): 55.28
- Tipo de percolación: MEDIA
- 2 unidades de zanjas de percolación de 3.50 m x 0.90 x 0.60.
- La separación indicada entre ejes de cada zanja es de 1.50 m

B) CASERÍO "CHALABAMBA"

1. SISTEMA DE AGUA POTABLE – CHALABAMBA

• **CAPTACION TIPO MANATIAL LADERA**

Se plantea la construcción de 1 Captación Tipo Manantial Ladera, el cual contará con su respectivo sistema de Filtro de Afloramiento, Cámara Húmeda


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR
Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachín
CIP. 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

y caseta de válvulas.

La protección de afloramiento tendrá 3.82 m de fondo, 2.00 m y 1.70 m de altura de muro, grava de piedra para el filtro del agua, el espesor de los muros será 0.15 m. la cámara humera tendrá 0.90 x 0.90 de lado y 1.00m de altura, la cámara seca tendrá 0.80 x 0.60 lados y 0.70 altura. Se proyecta la instalación de 01 cerco perimétrico constituido por muretes de concreto y malla de alambre galvanizado; la estructura de la captación será de concreto armado de concreto $f_c=280$ kg/cm2 P/losa de fondo/piso, concreto $f_c=280$ kg/cm2 P/muro reforzado, concreto $f_c=280$ kg/cm2 P/losa de techo, el tarrajeo para cámara húmeda será frotachado c: a, 1: 4 e=25 mm y será con impermeabilizado c: a, 1: 3+sditv. imp. el tarrajeo para muros y techos, con mortero 1: 4, e=1.5 cm.

Se instalará 02 tapa metálica de 0.80 x 0.80 m con llave tipo bujía para la captación; para el sistema de ventilación se instalará tubería de F°G° de Ø2". Concreto Utilizados en los cimientos: concreto 1: 10 +30% P.G. para cimientos corridos, concreto $f_c=140$ kg/cm2+30% pm - para Zanja de Coronación, concreto $f_c=140$ kg/cm2+30% PM - para losa de techo, dado concreto f_c 140 (Cem. I) P/Acces, Concreto Ciclópeo $f_c=140$ kg/cm2 + 30 % PM. (relleno en afloramiento), Material impermeable (lechada de cemento).

• SISTEMA DE AIREACIÓN

El aireador propuesto es del tipo cascada o escalera, por su simplicidad y solidez es el que mejor se adapta al medio rural.

Su aplicación estará orientada a fuentes de agua con presencia de hierro y manganeso en forma disuelta (aguas subterráneas), seguido de unidades de sedimentación y filtración lenta complementando la remoción de dichos contaminantes hasta en 90%.

El principio general consiste en esparcir el agua al máximo y dejarla correr sobre obstáculos para producir turbulencia.

La estructura esparce el agua y permite la caída de un nivel a otro, tiene 1,60 m de largo, 1,10 m de ancho total y 1,10 m de alto. El agua asciende por un canal vertical o ducto de 0,70 m de ancho por 0,80 m de largo y cayendo por un vertedero de 0,80 m de ancho, se desliza por 3 escalones de 0,20 m de ancho por 0,20 m de alto y 0,80 de largo y finalmente se deposita en un canal de 0,30 m de ancho y 0,80 m de largo. Sale al próximo proceso por un extremo del canal de recolección de agua aireada mediante una tubería de PVC ø 63 mm.

• LINEA DE CONDUCCIÓN

Para la red de conducción, se plantea el suministro e instalación de 229.03 m de tubería PVC clase 10 de 1" con un total de 229.03 m de tubería PVC clase 10, e instalar y accesorios codos 22.5°, 45° y 90°. Las redes de conducción se instalarán a una profundidad de 0.80 m y contarán con cama de apoyo de e=10 cm. Se realizará la prueba hidráulica y desinfección para cada una de las redes de conducción.

• VALVULA DE PURGA EN LINEA DE CONDUCCIÓN

Para el adecuado funcionamiento y durabilidad de la red de conducción, se ha considerado la instalación de 1 válvulas de purga de Ø1". Cada cámara de válvula de purga, tendrá una sección interior de 0.60 x 0.60 x 0.80 m, con un espesor de 0.10 m, el tarrajeo interior y exterior se realizará con mortero 1: 4, e=1.5 cm, así mismo se instalará 01 tapa metálica sanitaria de 0.60 x 0.60 m con llave tipo bujía, cada estructura contará con una válvula compuerta de bronce.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR

Ing. Jhonatan M. Llaos Rimarachín
CIP. 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto $f_c=100$ kg/cm², para solado, Concreto $f_c=140$ Kg/cm², para dado y Concreto $f_c=280$ kg/cm², para cámaras.

• VALVULA DE AIRE EN LINEA DE CONDUCCIÓN

Para el adecuado funcionamiento y durabilidad de la red de conducción, se ha considerado la instalación de 1 válvulas de Aire de Ø1". Cada cámara de válvula de purga, tendrá una sección interior de 0.60 x 0.60 x 0.80 m, con un espesor de 0.10 m, el tarrajeo interior y exterior se realizará con mortero 1: 4, e=1.5 cm, así mismo se instalará 01 tapa metálica sanitaria de 0.60 x 0.60 m con llave tipo bujía, cada estructura contará con una válvula compuerta de bronce.

Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto $f_c=100$ kg/cm², para solado, Concreto $f_c=140$ Kg/cm², para dado y Concreto $f_c=280$ kg/cm², para cámaras.

• RESERVORIO DE ALMACENAMIENTO

Se plantea la construcción de 1 reservorios apoyados de sección rectangular de 5 m³, el cual contará con su respectivo sistema de desinfección y caseta de válvulas.

El reservorio apoyado de 5.00 m³ tendrá 2.40 m de lado, 1.23 m de altura de agua máximo y 0.45 m de altura libre, el espesor de los muros será 0.20 m. Se proyecta la instalación de 01 cerco perimétrico constituido por muretes de concreto y malla de alambre galvanizado; la estructura del reservorio será de concreto armado de $F_c=210$ kg/cm²; el tarrajeo para losa de fondo se realizará con impermeabilizante, mezcla 1: 3, e=2.5 cm; el tarrajeo para muros y techos, con mortero 1: 3, e=2 cm.

Se instalará 02 tapa metálica de 0.60 x 0.60 m con llave tipo bujía para cada reservorio; para el sistema de ventilación se instalará tubería de F°G° de Ø2"; se colocará junta wáter stop en la unión de la losa con el muro para evitar filtraciones de agua.

Se proyecta la instalación de 01 caseta de válvulas para el reservorio de 5.00 m³. Tendrá una sección interior de 1.20 x 0.90 x 0.80 m, con un espesor de 0.10 m.

Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto $f_c=100$ kg/cm², para solado, Concreto $f_c=140$ Kg/cm², para dado y Concreto $f_c=280$ kg/cm², para cámaras.

Se proyecta la instalación del sistema hidráulico completo y la instalación de un sistema de desinfección (cloración) por dosificador (goteo) en el reservorio (Contará con un tanque de 600 lts).

• LINEA DE DISTRIBUCION

Para la red de distribución, se plantea el suministro e instalación de 2,000.61 m de tubería PVC clase 10 de 3/4", 1,719.11 m de tubería PVC clase 10 de 1" haciendo un total de 3,719.72 m de tubería e instalación de accesorios codos, Ø 1" 22.5°, 45°, Codo PVC Ø 3/4" 45°, 22.5°, Tee 3/4", 1", 1 1/2", Reducción 1" a 3/4".

Las redes de distribución se instalarán a una profundidad de 0.80 m y contarán con cama de apoyo de e=10 cm. Se realizará la prueba hidráulica y desinfección para cada una de las redes de distribución.


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
CIP. 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

• CÁMARA DE DISTRIBUCION DE CAUDALES

Para la adecuada distribución de presiones en la red de conducción, se ha considerado la construcción de 1 cámara de distribución de caudales con tubería de entrada de 1", un total de 1 cámara de distribución de caudales, Cada una de las cuales contará con 01 cámara húmeda y 02 caseta de válvulas.

Esta estructura cuenta con una cámara seca que tendrá una sección interior de 0.80 x 0.80 x 0.90 m, con un espesor de muro de 0.10 m y tapa metálica sanitaria de 0.60 x 0.60 m. Asimismo la cámara húmeda tendrá una sección interior de 1.40 x 1.20 x 0.85 m con un espesor de muro de 0.10 m y tapa metálica sanitaria de 0.60 x 0.60 m.

El tarrajeo interior de las cámaras se realizará con impermeabilizante, mezcla 1: 2, e=1.5 cm; el tarrajeo exterior, con mortero 1: 4, e=1.5 cm. Revestido con pintura bituminosa. Se instalará canastilla para retención de sólidos y partículas y, válvulas de bronce para control. Para proteger las tapas metálicas se empleará pintura epóxica.

Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto $f_c=100$ kg/cm², para solado, Concreto $f_c=140$ Kg/cm², para dado y Concreto $f_c=280$ kg/cm², para cámaras.

• PASES AÉREOS

En las líneas de redes de distribución se instalarán pases aéreos para salvar los obstáculos de los ríos y quebradas encontrados en el trazo.

Los pases aéreos cuentan con 2 columnas de concreto armado, las cuales están reforzadas con acero reforzado, también cuenta con zapatas de dimensión variable y concreto con una resistencia $f_c=280$ kg/cm², de acuerdo a la longitud del pase aéreo, En los extremos del pase aéreo irán ubicadas cámaras de anclaje de concreto $f_c=175$ kg/cm² para lograr el equilibrio de dicho pase.

La tubería que pasa será soportada con un cable principal de acero serie 6x19 tipo Boa alma de acero y péndolas con sus respectivos accesorios, las cuales estarán ancladas mediante una varilla de anclaje a dados de concreto con grapas tipo Crosby, según planos de detalles.

• CÁMARA ROMPE PRESIÓN T7

Para la adecuada distribución de presiones en la red de conducción, se ha considerado la construcción de 5 cámara rompe presión T7 con tubería de entrada y salida de 3/4", 4 cámaras rompen presión T7 con tubería de entrada y salida de 1". un total de 9 cámara rompe presión T7, Cada una de las cuales contará con 01 cámara húmeda y 01 caseta de válvulas.

Esta estructura cuenta con una cámara seca que tendrá una sección interior de 0.80 x 0.80 x 0.90 m, con un espesor de muro de 0.10 m y tapa metálica sanitaria de 0.60 x 0.60 m. Asimismo la cámara húmeda tendrá una sección interior de 0.80 x 0.80 x 0.90 m con un espesor de muro de 0.10 m y tapa metálica sanitaria de 0.80 x 0.80 m.

El tarrajeo interior de las cámaras se realizará con impermeabilizante, mezcla 1: 2, e=1.5 cm; el tarrajeo exterior, con mortero 1: 4, e=1.5 cm. Revestido con pintura bituminosa. Se instalará canastilla para retención de sólidos y partículas y, válvulas de bronce para control. Para proteger las tapas metálicas se empleará pintura epóxica.

Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto $f_c=100$ kg/cm², para solado,

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR
Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
CIR. 246700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

Concreto $f_c=140$ Kg/cm², para dado y Concreto $f_c=280$ kg/cm², para cámaras.

• **VALVULA DE PURGA EN RED DISTRIBUICION**

Para el adecuado funcionamiento y durabilidad de la red de distribución, se ha considerado la instalación de 13 válvulas de purga de Ø3/4", 2 válvulas de purga de Ø1". Un total de 15 válvulas de purga.

Cada cámara de válvula de purga, tendrá una sección interior de 0.60 x 0.60 x 0.80 m, con un espesor de 0.10 m, el tarrajeo interior y exterior se realizará con mortero 1: 4, e=1.5 cm, así mismo se instalará 01 tapa metálica sanitaria de 0.60 x 0.60 m con llave tipo bujía, cada estructura contará con una válvula compuerta de bronce.

Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto $f_c=100$ kg/cm², para solado, Concreto $f_c=140$ Kg/cm², para dado y Concreto $f_c=280$ kg/cm², para cámaras.

• **VALVULA DE AIRE EN RED DISTRIBUICION**

Para el adecuado funcionamiento y durabilidad de la red de distribución, se ha considerado la instalación de 4 válvulas de Aire de Ø3/4", 2 válvulas de Aire de Ø1", Un total de 6 válvulas de Aire.

Cada cámara de válvula de aire, tendrá una sección interior de 0.60 x 0.60 x 0.80 m, con un espesor de 0.10 m, el tarrajeo interior y exterior se realizará con mortero 1: 4, e=1.5 cm, así mismo se instalará 01 tapa metálica sanitaria de 0.60 x 0.60 m con llave tipo bujía, cada estructura contará con una válvula compuerta de bronce.

Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto $f_c=100$ kg/cm², para solado, Concreto $f_c=140$ Kg/cm², para dado y Concreto $f_c=280$ kg/cm², para cámaras.

• **VALVULA DE CONTROL EN RED DISTRIBUICION**

Para el adecuado funcionamiento y durabilidad de la red de distribución, se ha considerado la instalación de 2 válvulas de control de Ø3/4", 5 válvulas de control de Ø1", Un total de 7 válvulas de control.

Cada cámara de válvula de control, tendrá una sección interior de 0.60 x 0.60 x 0.80 m, con un espesor de 0.10 m, el tarrajeo interior y exterior se realizará con mortero 1: 4, e=1.5 cm, así mismo se instalará 01 tapa metálica sanitaria de 0.60 x 0.60 m con llave tipo bujía, cada estructura contará con una válvula compuerta de bronce.

Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto $f_c=100$ kg/cm², para solado, Concreto $f_c=140$ Kg/cm², para dado y Concreto $f_c=280$ kg/cm², para cámaras.

• **CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA**

Se alcanzará el 100% de cobertura de conexiones domiciliarias al año 01 (año 2022), se plantea la instalación de 35 conexiones domiciliarias (34 conexiones domésticas, 01 conexiones en instituciones públicas), las cuales serán de tubería de PVC SAP Ø1/2" y contarán con 01 caja de concreto de 0.50 x 0.30 m donde se colocará 01 llave de paso de PVC de Ø1/2", también se colocará 01 tapa termoplástica sanitaria.

NOTA: Se instalarán conexiones domiciliarias de agua a todas las viviendas beneficiarias e instituciones públicas y sociales.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR
Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachín
CIP. 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

• **INSTALACIÓN DE LAVADEROS DOMICILIARIOS**

Se plantea la construcción de 34 lavaderos domiciliarios de concreto armado (34 lavaderos simples en viviendas), la poza será de 0.30 x 0.60 x 0.50 m con un espesor de muro de 0.10 m; el tarrajeo interior se realizará con impermeabilizante, mezcla 1: 2, e=2.0 cm; el tarrajeo exterior, con mortero 1: 4, e=1.5 cm; el muro de apoyo será de concreto armado de $f'c=175 \text{ kg/cm}^2$ mientras que el cimiento corrido será de concreto ciclópeo C: H = 1: 10 + 30% de piedra grande, Concreto $f'c=140 \text{ Kg/cm}^2$ en vereda; se instalarán 01 válvula compuerta de bronce, tubería y accesorios de PVC.

NOTA: Se instalarán lavaderos solamente a las viviendas beneficiarias. Los lavaderos formarán parte de las UBS a instalar.

2. SISTEMA DE SANEAMIENTO – CHALABAMBA

El sistema de saneamiento estará compuesto por Unidades Básicas de Saneamiento del tipo arrastre hidráulico (UBS-AH).

La UBS-AH estará compuesta por un baño completo (inodoro, lavatorio y ducha) con su propio sistema de tratamiento y disposición final de las aguas residuales.

Para el tratamiento de las aguas residuales contará con un biodigestor como un sistema de tratamiento primario. Para el sistema de infiltración contará con una zanja de percolación.

NOTA: No se están contemplando UBS para instituciones debido a que estas son intervenidos por otros ministerios de competencia, y se realizan con previa factibilidad de servicios de agua y alcantarillado ante el operador de agua y saneamiento de la ciudad.

• **INSTALACIÓN DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (34 UND)**

Se proyecta la construcción de 34 UBS-AH para las viviendas.

La caseta es una infraestructura construida en ladrillo, la misma que cuenta con un inodoro, un lavatorio y una ducha, y cuyas características son las siguientes:

- Las dimensiones internas son de 1,60 m x 1,60 m, y su altura interior de 2,15 m.
- El material para la construcción de la caseta será de material noble con cimientos de concreto corrido C: H 1: 10+30% PG, el sobrecimiento de concreto armado C: H 1: 10+30% PM. Asimismo, contará con columnas de concreto armado $f'c=175 \text{ kg/cm}^2$ de 0,125 x 0,15m con tarrajeo frotachado e=1,5cm
- Las paredes son de albañilería con ladrillo sólido artesanal y en la parte interior esta tarrajeado; el tarrajeo en la zona de la ducha y el lavatorio es pulido e impermeabilizado.
- La puerta de ingreso es de 0,75 x 2,00 m.
- En la parte frontal se ubica una ventana de policarbonato.
- En uno de los lados de la caseta se ubica el lavadero multiusos con su respectiva vereda de protección de 1,00 m de ancho.
- Las veredas que protegen la caseta son de 0,30 m de ancho, a excepción de la vereda donde se ubica el lavadero multiusos indicado en el párrafo anterior.
- La cobertura consta de una estructura de madera tornillo con correas de 2"x1,5" y 2"x3", sobre la cual se colocará planchas de calaminas galvanizadas onduladas de 0,30 mm de espesor a fin de garantizar la durabilidad ante las condiciones climáticas. La cobertura se encuentra inclinada con una pendiente de 14% para evacuar las aguas de lluvia que se presentan en la zona.

 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR
Ing. Jhonatan M. Llanós Rimarachín
CIP. 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

• **INSTALACIÓN DE BIODIGESTOR AUTOLIMPIABLE**

Se instalarán 34 biodigestores en viviendas. (No se están contemplando UBS para instituciones debido a que estas son intervenidos por otros ministerios de competencia, y se realizan con previa factibilidad de servicios de agua y alcantarillado ante el operador de agua y saneamiento de la ciudad.). El biodigestor es un sistema de tratamiento primario de aguas residuales, tiene como objetivo mejorar su tratamiento. Su diseño genera un proceso de retención de sólidos y otro biológico que contribuye con un tratamiento adicional. Los desechos en su interior son sometidos a un proceso de descomposición natural, separando y filtrando líquido a través de un filtro biológico anaeróbico. Éste atrapa la materia orgánica y deja pasar únicamente el agua tratada, la cual sale del biodigestor hacia un pozo de absorción. Tras la descomposición de la materia orgánica generada por el biodigestor, se genera un lodo que debe ser retirado periódicamente y puede dejarse secar para ser usado como mejorador del suelo. No genera malos olores y evita la proliferación de insectos.

Debido a la instalación sanitaria que separa las aguas grises en la caseta de baño, haciendo que solo vaya el desagüe del inodoro hacia el biodigestor. La capacidad necesaria del biodigestor a utilizar por vivienda será de 600 L.

Es de estructura de forma cilíndrica, con dispositivos de entrada y salida, que permite el tratamiento de las aguas residuales. Está compuesto por una tubería de entrada de PVC, filtros y aros, tubería de salida de PVC, válvula para la extracción de lodos, tubería de evacuación de lodos y tapa hermética.

Está diseñado para ser utilizado en cualquier vivienda que no cuente con servicio de drenaje o planta de tratamiento, en especial para comunidades rurales.

El biodigestor de 600 litros ira enterrado de una zanja de forma cono truncado invertido de altura

1.29 mts, de diámetro en la base inferior 1.10 mts y diámetro en la base superior 2.04 mts, en el fondo de esta zanja se colocara una plantilla de concreto C: H 1: 10 de $e=0.10$ mts, las paredes tendrá una inclinación de 75° con respecto al fondo, existirá una separación mínima entre la cara del biodigestor de 0.20 mts, el biodigestor se colocara centrado, sobre la cara inclinada se realizara un repellado de concreto $e=0.03$ mts C: A 1: 3 con malla hexagonal, en los espacios vacíos entre el biodigestor y las paredes o caras repelladas. Se colocará un relleno con material propio seleccionado. El diámetro del biodigestor es de 0.64 mts y altura 1.64 mts.

• **ZANJAS DE PERCOLACION**

Se realizarán zanjas de percolación para cada vivienda, algunas características de las zanjas de absorción proyectado son:

- Tasa de absorción (min/cm): 4.76
- Coeficiente de infiltración (lts/m²/día): 63.42
- Tipo de percolación: MEDIA
- 2 unidades de zanjas de percolación de 2.50 m x 0.90 x 0.60.
- La separación indicada entre ejes de cada zanja es de 1.50 m

C) CASERÍO "YALEN"

1. SISTEMA DE AGUA POTABLE – YALEN


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR
Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachín
CIP. 238700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

• **CAPTACION TIPO MANATIAL LADERA**

Se plantea la construcción de 1 Captación Tipo Manantial Ladera, el cual contará con su respectivo sistema de Filtro de Afloramiento, Cámara Húmeda y caseta de válvulas.

La protección de afloramiento tendrá 3.82 m de fondo, 2.00 m y 1.70 m de altura de muro, grava de piedra para el filtro del agua, el espesor de los muros será 0.15 m. la cámara humera tendrá 0.90 x 0.90 de lado y 1.00m de altura, la cámara seca tendrá 0.80 x 0.60 lados y 0.70 altura. Se proyecta la instalación de 01 cerco perimétrico constituido por muretes de concreto y malla de alambre galvanizado; la estructura de la captación será de concreto armado de concreto $f_c=280$ kg/cm² P/losa de fondo/piso, concreto $f_c=280$ kg/cm² P/muro reforzado, concreto $f_c=280$ kg/cm² P/losa de techo, el tarrajeo para cámara húmeda será frotachado c: a, 1: 4 e=25 mm y será con impermeabilizado c: a, 1: 3+sditv. imp. el tarrajeo para muros y techos, con mortero 1: 4, e=1.5 cm.

Se instalará 02 tapa metálica de 0.80 x 0.80 m con llave tipo bujía para la captación; para el sistema de ventilación se instalará tubería de F°G° de Ø2".

Concreto Utilizados en los cimientos: concreto 1: 10 +30% P.G. para cimientos corridos, concreto $f_c=140$ kg/cm²+30% pm - para Zanja de Coronación, concreto $f_c=140$ kg/cm²+30% PM - para losa de techo, dado concreto f_c 140 (Cem. I) P/Acces, Concreto Ciclópeo $f_c=140$ kg/cm² + 30 % PM. (relleno en afloramiento), Material impermeable (lechada de cemento).

• **LINEA DE CONDUCCION**

Para la red de conducción, se plantea el suministro e instalación de 1,858.90 m de tubería PVC clase 10 de 11/2" con un total de 1,858.90 m de tubería PVC clase 10, e instalar y accesorios codos 22.5°, 45° y 90°. Las redes de conducción se instalarán a una profundidad de 0.80 m y contarán con cama de apoyo de e=10 cm. Se realizará la prueba hidráulica y desinfección para cada una de las redes de conducción.

• **CAMARA ROMPE PRESION T6**

Para la adecuada distribución de presiones en la red de conducción, se ha considerado la construcción de 13 cámara rompe presión T6 con tubería de entrada y salida de 11/2", Cada una de las cuales contará con 01 cámara húmeda y 01 caseta de válvulas.

Esta estructura cuenta con una cámara seca que tendrá una sección interior de 0.80 x 0.80 x 0.90 m, con un espesor de muro de 0.10 m y tapa metálica sanitaria de 0.60 x 0.60 m. Asimismo la cámara húmeda tendrá una sección interior de 0.80 x .0.80 x 0.90 m con un espesor de muro de 0.10 m y tapa metálica sanitaria de 0.80 x 0.80 m.

El tarrajeo interior de las cámaras se realizará con impermeabilizante, mezcla 1: 2, e=1.5 cm; el tarrajeo exterior, con mortero 1: 4, e=1.5 cm. Revestido con pintura bituminosa, Se instalará canastilla para retención de sólidos y partículas y, válvulas de bronce para control. Para proteger las tapas metálicas se empleará pintura epóxica.

Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto $f_c=100$ kg/cm², para solado, Concreto $f_c=140$ Kg/cm², para dado y Concreto $f_c=280$ kg/cm², para cámaras.

• **VALVULA DE PURGA EN LINEA DE CONDUCCIÓN**

Para el adecuado funcionamiento y durabilidad de la red de conducción, se ha considerado la instalación de 5 válvulas de purga de Ø11/2". Cada cámara de válvula de purga, tendrá una sección interior de 0.60 x 0.60 x 0.80 m, con un espesor de 0.10 m, el tarrajeo interior y exterior se realizará con mortero 1: 4, e=1.5 cm, así mismo se instalará 01 tapa metálica sanitaria de 0.60 x 0.60 m con llave tipo bujía, cada estructura contará con una válvula compuerta de bronce. Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto $f_c=100$ kg/cm², para

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
CIP. 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

solado, Concreto $f_c=140$ Kg/cm², para dado y Concreto $f_c=280$ kg/cm², para cámaras.

• **VALVULA DE AIRE EN LINEA DE CONDUCCIÓN**

Para el adecuado funcionamiento y durabilidad de la red de conducción, se ha considerado la instalación de 3 válvulas de Aire de Ø11/2". Cada cámara de válvula de purga, tendrá una sección interior de 0.60 x 0.60 x 0.80 m, con un espesor de 0.10 m, el tarrajeo interior y exterior se realizará con mortero 1: 4, e=1.5 cm, así mismo se instalará 01 tapa metálica sanitaria de 0.60 x 0.60 m con llave tipo bujía, cada estructura contará con una válvula compuerta de bronce.

Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto $f_c=100$ kg/cm², para solado, Concreto $f_c=140$ Kg/cm², para dado y Concreto $f_c=280$ kg/cm², para cámaras.

• **PASES AÉREOS**

En las líneas de conducción, aducción y redes de distribución se instalarán pases aéreos para salvar los obstáculos de los ríos y quebradas encontrados en el trazo.

Los pases aéreos cuentan con 2 columnas de concreto armado, las cuales están reforzadas con acero reforzado, también cuenta con zapatas de dimensión variable y concreto con una resistencia $f_c=280$ kg/cm², de acuerdo a la longitud del pase aéreo, En los extremos del pase aéreo irán ubicadas cámaras de anclaje de concreto $f_c=175$ kg/cm² para lograr el equilibrio de dicho pase.

La tubería que pasa será soportada con un cable principal de acero serie 6x19 tipo Boa alma de acero y péndolas con sus respectivos accesorios, las cuales estarán ancladas mediante una varilla de anclaje a dados de concreto con grapas tipo Crosby, según planos de detalles.

• **RESERVORIO DE ALMACENAMIENTO**

Se plantea la construcción de 1 reservorios apoyados de sección rectangular de 10 m³, el cual contará con su respectivo sistema de desinfección y caseta de válvulas.

El reservorio apoyado de 10.00 m³ tendrá 3.82 m de lado, 1.70 m de altura de agua máximo y 0.45 m de altura libre, el espesor de los muros será 0.15 m.

Se proyecta la instalación de 01 cerco perimétrico constituido por muretes de concreto y malla de alambre galvanizado; la estructura del reservorio será de concreto armado de $F_c=210$ kg/cm²; el tarrajeo para losa de fondo se realizará con impermeabilizante, mezcla 1: 3, e=2.5 cm; el tarrajeo para muros y techos, con mortero 1: 3, e=2 cm.

Se instalará 02 tapa metálica de 0.60 x 0.60 m con llave tipo bujía para cada reservorio; para el sistema de ventilación se instalará tubería de $F^{\circ}G^{\circ}$ de Ø2"; se colocará junta wáter stop en la unión de la losa con el muro para evitar filtraciones de agua.

Se proyecta la instalación de 01 caseta de válvulas para el reservorio de 5.00 m³. Tendrá una sección interior de 1.20 x 0.90 x 0.80 m, con un espesor de 0.10 m.

Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto $f_c=100$ kg/cm², para solado, Concreto $f_c=140$ Kg/cm², para dado y Concreto $f_c=280$ kg/cm², para cámaras. Se proyecta la instalación del sistema hidráulico completo y la instalación de un sistema de desinfección (cloración) por dosificador (goteo) en el reservorio (Contará con un tanque de 600 lts).

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
CIP: 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

• LINEA DE DISTRIBUCION

Para la red de distribución, se plantea el suministro e instalación de 2,747.01 m de tubería PVC clase 10 de 3/4", 2,310.78 m de tubería PVC clase 10 de haciendo un total de 5,057.79 m de tubería e instalación de accesorios codos, Ø 1" 22.5°, 45°, Codo PVC Ø 3/4" 45°, 22.5°, Tee 3/4", 1", Reducción 1" a 3/4". Las redes de distribución se instalarán a una profundidad de 0.80 m y contarán con cama de apoyo de e=10 cm. Se realizará la prueba hidráulica y desinfección para cada una de las redes de distribución.

• CÁMARA ROMPE PRESIÓN T7

Para la adecuada distribución de presiones en la red de conducción, se ha considerado la construcción de 1 cámara rompe presión T7 con tubería de entrada y salida de 3/4", 4 cámaras rompen presión T7 con tubería de entrada y salida de 1", y un total de 5 cámara rompe presión T7, Cada una de las cuales contará con 01 cámara húmeda y 01 caseta de válvulas.

Esta estructura cuenta con una cámara seca que tendrá una sección interior de 0.80 x 0.80 x 0.90 m, con un espesor de muro de 0.10 m y tapa metálica sanitaria de 0.60 x 0.60 m. Asimismo la cámara húmeda tendrá una sección interior de 0.80 x 0.80 x 0.90 m con un espesor de muro de 0.10 m y tapa metálica sanitaria de 0.80 x 0.80 m.

El tarrajeo interior de las cámaras se realizará con impermeabilizante, mezcla 1: 2, e=1.5 cm; el tarrajeo exterior, con mortero 1: 4, e=1.5 cm. Revestido con pintura bituminosa, Se instalará canastilla para retención de sólidos y partículas y, válvulas de bronce para control. Para proteger las tapas metálicas se empleará pintura epóxica.

Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto f'c=100 kg/cm², para solado, Concreto f'c=140 Kg/cm², para dado y Concreto f'c=280 kg/cm², para cámaras.

• VALVULA DE PURGA EN RED DISTRIBUICION

Para el adecuado funcionamiento y durabilidad de la red de distribución, se ha considerado la instalación de 16 válvulas de purga de Ø3/4", 2 válvulas de purga de Ø1". Un total de 18 válvulas de purga.

Cada cámara de válvula de purga, tendrá una sección interior de 0.60 x 0.60 x 0.80 m, con un espesor de 0.10 m, el tarrajeo interior y exterior se realizará con mortero 1: 4, e=1.5 cm, así mismo se instalará 01 tapa metálica sanitaria de 0.60 x 0.60 m con llave tipo bujía, cada estructura contará con una válvula compuerta de bronce.

Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto f'c=100 kg/cm², para solado, Concreto f'c=140 Kg/cm², para dado y Concreto f'c=280 kg/cm², para cámaras.

• VALVULA DE AIRE EN RED DISTRIBUICION

Para el adecuado funcionamiento y durabilidad de la red de distribución, se ha considerado la instalación de 3 válvulas de Aire de Ø3/4", 2 válvulas de Aire de Ø1", Un total de 5 válvulas de Aire.

Cada cámara de válvula de aire, tendrá una sección interior de 0.60 x 0.60 x 0.80 m, con un espesor de 0.10 m, el tarrajeo interior y exterior se realizará con mortero 1: 4, e=1.5 cm, así mismo se instalará 01 tapa metálica sanitaria de 0.60 x 0.60 m con llave tipo bujía, cada estructura contará con una válvula compuerta de bronce.

Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto f'c=100 kg/cm², para solado, Concreto f'c=140 Kg/cm², para dado y Concreto f'c=280 kg/cm², para cámaras.


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR
Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachín
CIP. 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

• VALVULA DE CONTROL EN RED DISTRIBUICION

Para el adecuado funcionamiento y durabilidad de la red de distribución, se ha considerado la instalación de 4 válvulas de control de Ø3/4", 8 válvulas de control de Ø1", Un total de 12 válvulas de control.

Cada cámara de válvula de control, tendrá una sección interior de 0.60 x 0.60 x 0.80 m, con un espesor de 0.10 m, el tarrajeo interior y exterior se realizará con mortero 1: 4, e=1.5 cm, así mismo se instalará 01 tapa metálica sanitaria de 0.60 x 0.60 m con llave tipo bujía, cada estructura contará con una válvula compuerta de bronce.

Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto $f_c=100$ kg/cm², para solado, Concreto $f_c=140$ Kg/cm², para dado y Concreto $f_c=280$ kg/cm², para cámaras.

• CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA

Se alcanzará el 100% de cobertura de conexiones domiciliarias al año 01 (año 2022), se plantea la instalación de 66 conexiones domiciliarias (63 conexiones domésticas, 01 conexiones en instituciones públicas y 02 conexiones en instituciones sociales), las cuales serán de tubería de PVC SAP Ø1/2" y contarán con 01 caja de concreto de 0.50 x 0.30 m donde se colocará 01 llave de paso de PVC de Ø1/2", también se colocará 01 tapa termoplástica sanitaria. NOTA: Se instalarán conexiones domiciliarias de agua a todas las viviendas beneficiarias e instituciones públicas y sociales.

• INSTALACIÓN DE LAVADEROS DOMICILIARIOS

Se plantea la construcción de 63 lavaderos domiciliarios de concreto armado (63 lavaderos simples en viviendas), la poza será de 0.30 x 0.60 x 0.50 m con un espesor de muro de 0.10 m; el tarrajeo interior se realizará con impermeabilizante, mezcla 1: 2, e=2.0 cm; el tarrajeo exterior, con mortero 1: 4, e=1.5 cm; el muro de apoyo será de concreto armado de $F'c=175$ kg/cm² mientras que el cimienta corrido será de concreto ciclópeo C: H = 1: 10 + 30% de piedra grande, Concreto $f_c=140$ Kg/cm² en vereda; se instalarán 01 válvula compuerta de bronce, tubería y accesorios de PVC.

NOTA: Se instalarán lavaderos solamente a las viviendas beneficiarias. Los lavaderos formarán parte de las UBS a instalar.

2. SISTEMA DE SANEAMIENTO – YALEN

El sistema de saneamiento estará compuesto por Unidades Básicas de Saneamiento del tipo arrastre hidráulico (UBS-AH).

La UBS-AH estará compuesta por un baño completo (inodoro, lavatorio y ducha) con su propio sistema de tratamiento y disposición final de las aguas residuales.

Para el tratamiento de las aguas residuales contará con un biodigestor como un sistema de tratamiento primario. Para el sistema de infiltración contará con una zanja de percolación. NOTA: No se están contemplando UBS para instituciones debido a que estas son intervenidos por otros ministerios de competencia, y se realizan con previa factibilidad de servicios de agua y alcantarillado ante el operador de agua y saneamiento de la ciudad.


• INSTALACIÓN DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (63 UND)

Se proyecta la construcción de 63 UBS-AH para las viviendas.


La caseta es una infraestructura construida en ladrillo, la misma que cuenta con un inodoro, un lavatorio y una ducha, y cuyas características son las siguientes:

- Las dimensiones internas son de 1,60 m x 1,60 m, y su altura interior de 2,15 m.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR
Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachín
CIP: 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL


- 
- El material para la construcción de la caseta será de material noble con cimientos de concreto corrido C: H 1: 10+30% PG, el sobrecimiento de concreto armado C: H 1: 10+30% PM. Asimismo, contará con columnas de concreto armado $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$ de $0,125 \times 0,15\text{m}$ con tarrajeo frotachado $e=1,5\text{cm}$
 - Las paredes son de albañilería con ladrillo sólido artesanal y en la parte interior esta tarrajado; el tarrajeo en la zona de la ducha y el lavatorio es pulido e impermeabilizado.
 - La puerta de ingreso es de $0,75 \times 2,00 \text{ m}$.
 - En la parte frontal se ubica una ventana de policarbonato.
 - En uno de los lados de la caseta se ubica el lavadero multiusos con su respectiva vereda de protección de $1,00 \text{ m}$ de ancho.
 - Las veredas que protegen la caseta son de $0,30 \text{ m}$ de ancho, a excepción de la vereda donde se ubica el lavadero multiusos indicado en el párrafo anterior.
 - La cobertura consta de una estructura de madera tornillo con correas de $2"x1,5"$ y $2"x3"$, sobre la cual se colocará planchas de calaminas galvanizadas onduladas de $0,30 \text{ mm}$ de espesor a fin de garantizar la durabilidad ante las condiciones climáticas. La cobertura se encuentra inclinada con una pendiente de 14% para evacuar las aguas de lluvia que se presentan en la zona.

• INSTALACIÓN DE BIODIGESTOR AUTOLIMPIABLE



Se instalarán 63 biodigestores en viviendas. (No se están contemplando UBS para instituciones debido a que estas son intervenidos por otros ministerios de competencia, y se realizan con previa factibilidad de servicios de agua y alcantarillado ante el operador de agua y saneamiento de la ciudad.). El biodigestor es un sistema de tratamiento primario de aguas residuales, tiene como objetivo mejorar su tratamiento. Su diseño genera un proceso de retención de sólidos y otro biológico que contribuye con un tratamiento adicional. Los desechos en su interior son sometidos a un proceso de descomposición natural, separando y filtrando líquido a través de un filtro biológico anaeróbico. Éste atrapa la materia orgánica y deja pasar únicamente el agua tratada, la cual sale del biodigestor hacia un pozo de absorción. Tras la descomposición de la materia orgánica generada por el biodigestor, se genera un lodo que debe ser retirado periódicamente y puede dejarse secar para ser usado como mejorador del suelo. No genera malos olores y evita la proliferación de insectos.

Debido a la instalación sanitaria que separa las aguas grises en la caseta de baño, haciendo que solo vaya el desagüe del inodoro hacia el biodigestor. La capacidad necesaria del biodigestor a utilizar por vivienda será de 600 L .



Es de estructura de forma cilíndrica, con dispositivos de entrada y salida, que permite el tratamiento de las aguas residuales. Está compuesto por una tubería de entrada de PVC, filtros y aros, tubería de salida de PVC, válvula para la extracción de lodos, tubería de evacuación de lodos y tapa hermética. El biodigestor de 600 litros ira enterrado de una zanja de forma cono truncado invertido de altura 1.29 mts , de diámetro en la base inferior 1.10 mts y diámetro en la base superior 2.04 mts , en el fondo de esta zanja se colocara una plantilla de concreto C: H 1: 10 de $e=0.10 \text{ mts}$, las paredes tendrá una inclinación de 75° con respecto al fondo, existirá una separación mínima entre la cara del biodigestor de 0.20 mts , el biodigestor se colocara centrado, sobre la cara inclinada se realizara un repellado de concreto $e=0.03 \text{ mts}$ C: A 1: 3 con malla hexagonal, en los espacios vacíos entre el biodigestor y las paredes o caras repelladas. Se colocará un relleno con material propio seleccionado. El diámetro del biodigestor es de 0.64 mts y altura 1.64 mts .



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR
Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachín
CIP: 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

• ZANJAS DE PERCOLACION

Se realizarán zanjás de percolación para cada vivienda, algunas características de las zanjás de absorción proyectado son:

- Tasa de absorción (min/cm): 5.26
- Coeficiente de infiltración (lts/m²/día): 60.18
- Tipo de percolación: MEDIA
- 2 unidades de zanjás de percolación de 2.50 m x 0.90 x 0.60.
- La separación indicada entre ejes de cada zanja es de 1.50 m

3.1.1.8. Cuadros Resumen de Metas del proyecto

METAS EN EL CASERIO "ENABEN"			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
1	CAPTACIÓN TIPO LADERA	Und	1
2	LINEA DE CONDUCCION Ø 1"	M	257.30
3	VALVULA DE PURGA EN LINEA DE CONDUCCION	Und	1
4	VALVULA DE AIRE EN LINEA DE CONDUCCION	Und	1
5	RESERVORIO 5 m ³ + CERCO + CLORADOR	Und	1
6	LINEA DE DISTRIBUCIÓN		
	• 3/4"	M	856.12
	• 1"	M	1501.93
7	PASES AEREOS Ø 1" (2 und)		
	• L=40 m	Und	1
	• L=50 m	Und	1
8	CÁMARA ROMPE PRESIÓN TIPO 7	Und	3
9	VALVULA DE PURGA EN LINEA DE DISTRIBUCION	Und	7
10	VALVULA DE AIRE EN LINEA DE DISTRIBUCION	Und	3
11	VALVULA DE CONTROL	Und	3
12	CONEXIONES DOMICILIARIAS	Und	17
13	LETRINAS CON ARRASTRE HIDRAULICO	Und	16
14	TANQUE SEPTICO	Und	16
15	ZANJAS DE PERCOLACION	Und	16
16	LAVADEROS	Und	16

Fuente: elaboración propia

METAS EN EL CASERIO "CHALABAMBA"			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
1	CAPTACIÓN TIPO LADERA	Und	1
2	SISTEMA DE AIREACION	Und	1
3	LINEA DE CONDUCCION Ø 1"	M	229.03
4	VALVULA DE PURGA EN LINEA DE CONDUCCION	Und	1
5	VALVULA DE AIRE EN LINEA DE CONDUCCION	Und	1
6	RESERVORIO 5 m ³ + CERCO + CLORADOR	Und	1
7	LINEA DE DISTRIBUCIÓN		
	• 3/4"	M	2,000.61
	• 1"	M	1,719.11
8	CÁMARA DISTRIBUCION DE CAUDALES	Und	1
9	PASES AEREOS Ø 1" (3 und)		
	• L=25 m	Und	1
	• L=40 m	Und	2
10	CÁMARA ROMPE PRESIÓN TIPO 7	Und	9
11	VALVULA DE PURGA EN LINEA DE DISTRIBUCION	Und	15
12	VALVULA DE AIRE EN LINEA DE DISTRIBUCION	Und	6
13	VALVULA DE CONTROL	Und	7
14	CONEXIONES DOMICILIARIAS	Und	35
15	LETRINAS CON ARRASTRE HIDRAULICO	Und	34
16	TANQUE SEPTICO	Und	34
17	ZANJAS DE PERCOLACION	Und	34
18	LAVADEROS	Und	34

Fuente: elaboración propia

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR
Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachín
CIP. 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

METAS EN EL CASERIO "YALEN"			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
1	CAPTACIÓN TIPO LADERA	Und	1
2	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø 1"	M	1,853.90
3	CÁMARA ROMPE PRESIÓN TIPO 6	Und	13
4	VALVULA DE PURGA EN LÍNEA DE CONDUCCIÓN	Und	5
5	VALVULA DE AIRE EN LÍNEA DE CONDUCCIÓN	Und	3
6	PASES AEREOΣ Ø 1" (5 und)		
	• L=50 m	Und	3
	• L=65 m	Und	1
	• L=95 m	Und	1
7	RESERVORIO 10 m3 + CERCO + CLORADOR	Und	1
8	LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN		
	• 3/4	M	2,747.01
	• 1"	M	2,310.78
9	CÁMARA ROMPE PRESIÓN TIPO 7	Und	5
10	VALVULA DE PURGA EN LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN	Und	18
11	VALVULA DE AIRE EN LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN	Und	5
12	VALVULA DE CONTROL	Und	13
13	CONEXIONES DOMICILIARIAS	Und	66
14	LETRINAS CON ARRASTRE HIDRAULICO	Und	63
15	TANQUE SEPTICO	Und	63
16	ZANJAS DE PERCOLACION	Und	63
17	LAVADEROS	Und	63

Fuente: elaboración propia

3.1.1.9. Plazo de Ejecución de la Obra

La obra se ejecutará en un plazo de **150 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 Provincial de Bolívar, notifique al contratista quien es el supervisor.
- Que la Municipalidad Provincial de Bolívar, haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecutara la obra.
- Que la Municipalidad Provincial de Bolívar, 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 Provincial de Bolívar, 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.

3.1.1.10. Inicio del Plazo de Ejecución

El inicio del plazo de ejecución de la obra comienza a regir desde el día siguiente de que se cumpla las condiciones establecidas en el numeral 176.1 del artículo 176 del Reglamento de la Ley N° 30225 y modificatorias.

3.1.1.11. Valor Referencial de la Ejecución de la Obra

Conforme a los costos de expediente técnico aprobado mediante RESOLUCIÓN DE GERENCIA N° 087-2024-MPB/GM de fecha 09 de mayo del 2024, el valor referencial es de S/ 6,332,587.22 (Seis millones trescientos treinta y dos mil quinientos ochenta y siete con 22/100 Soles), incluido todos los impuestos de ley. El valor referencial ha sido calculado al mes de abril 2024.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR
Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
CIP. 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

El monto considera la ejecución de la Infraestructura, incluyendo impuestos de Ley, tributos, contribuciones, seguros, impuestos, pólizas, traslados, fletes, permisos, beneficios sociales; así como todo aquello que se a necesario para la correcta ejecución.

Toda responsabilidad de carácter laboral pago de aportaciones sociales es de exclusiva responsabilidad del Contratista.

RESUMEN DE ANÁLISIS DE COSTOS

1	SISTEMA DE AGUA Y SANEAMIENTO BASICO RURAL DE YALEN		S/. 2,678,760.70
2	SISTEMA DE AGUA Y SANEAMIENTO BASICO RURAL DE CHALABAMBA		S/. 1,260,339.09
3	SISTEMA DE AGUA Y SANEAMIENTO BASICO RURAL DE ENABEN		S/. 727,508.33
CD	COSTO DIRECTO		S/. 4,666,608.12
GG	GASTOS GENERALES	10.00%	S/. 466,660.81
UTI	UTILIDAD	5.00%	S/. 233,330.41
S_T	SUB TOTAL		S/. 5,366,599.34
IGV	I.G.V.	18.00%	S/. 965,987.88
VR	VALOR REFERENCIAL		S/. 6,332,587.22

Fuente: elaboración propia

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 publicados 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.

3.1.1.12. Notas Generales

Los requerimientos aquí señalados complementan el alcance y las obligaciones del Contratista de Obra, los procedimientos señalados son considerados generales, no siendo excluyentes ni limitativos, debiendo el contratista efectuar aportes necesarios para la correcta complementación y ejecución de la obra, en ningún caso remplazará en el conocimiento de los expertos ni los principios básico de la ingeniería y técnicas afines, así como tampoco el adecuado criterio profesional. El Contratista es responsable de la calidad e integridad de los trabajos, materiales y proceso constructivos encomendados.

El presente requerimiento forma parte integral del Contrato, su acatamiento y cumplimiento constituye una obligación esencial del Contratista.

Los aportes y ofrecimientos técnicos que formule el postor en su oferta pasan a complementar e integrar los presentes requerimientos técnicos mínimos y, por consiguiente, al contrato. El contratista estará obligado a su cumplimiento, al haberlo ofertado voluntariamente, habiendo, además, servido para la calificación que mereció la buena pro. Sin embargo, en caso de existir contraposición entre los requerimientos técnicos mínimos del proyecto y la oferta del postor, prevalece lo exigido en los presentes requerimientos técnicos mínimos

El contratista debe evitar que la ejecución de la obra, así como la disposición de materiales de desecho producidos durante la etapa de ejecución alteren negativamente las condiciones sociales y medioambiente de la zona.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachín
C.I.P. 211700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

Conforme al numeral 29.11 del artículo 29 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del estado, los presentes términos de referencia pueden ser mejorados, actualizados o perfeccionados hasta antes de la aprobación del expediente de contratación, previa justificación debiendo contra con la aprobación del área usuaria.

3.1.1.13. Actividades Principales a Realizar

Considerando que el presente documento es un complemento del expediente técnico de intervención, prevalece para todos los efectos lo señalado en el expediente técnico aprobado, el cual contiene todas las disposiciones definitivas. A continuación, se describe en forma enunciativa mas no limitativa las principales acciones a realizar por el Contratista de Obra.

a) En la ejecución de la Obra:

- **Acciones previas a la construcción**

El Contratista es responsable de realizar las acciones previas a la construcción, en estricto cumplimiento del expediente técnico.

- **Obras preliminares**

El contratista, ejecutara todos los trabajos preliminares que se indican en el Expediente Técnico de Obra.

- **Partidas a ejecutar**

En forma general. Las partidas a ejecutar son las que se especifican en el presupuesto, especificaciones técnicas, planos y demás documentos del expediente técnico aprobado.

- **Equipos, maquinaria y medios auxiliares**

El contratista situará en las obras el equipo o maquinaria y medios auxiliares que sean necesarios para la correcta ejecución de las obras en el plazo establecido conforme a su cronograma de ejecución y en todo caso, adscritos a la obra, deberán estar en perfectas condiciones de operación, para lo cual deberá consolidar con las condiciones adecuadas para su reparación y/o reemplazo cuando así lo ordene la supervisión de obra.

El contratista deberá proveer todo el equipo necesario conforme las necesidades de la obra a fin de asegurar la correcta ejecución de los trabajos.

De ser requerido por la supervisión, el contratista deberá de reemplazar y/o aumentar el equipo y/o herramientas solicitadas.

- **Almacenamiento de materiales**

El almacenamiento se realizará de forma adecuada, que se garantice con la conservación de los materiales y equipos en perfectas condiciones de utilización y siguiendo en caso necesario las instrucciones de la supervisión.

- **Correcta ejecución de los trabajos**

El contratista está obligado y es exclusivamente responsable de la ejecución de la obra objeto de la presente convocatoria, así como el adecuado transporte, instalación y conservación de los equipos, no pudiendo eximirse de responsabilidad alguna por la aprobación de los mismo por parte de la supervisión de obra.

Si las obras no se sujetaran a los planos, especificaciones técnicas y demás documentos del expediente técnico o si los materiales utilizados no fueran de calidad requerida o si se advierte graves

 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
CIP. 216760
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

vicios o defectos en la construcción o vicios ocultos en la obra ejecutada, el contratista deberá proceder a repararlos a su costo o incluso a demoler y rehacerla hasta dejarla a completa satisfacción de la supervisión de la obra, sin perjuicio de la responsabilidad que esta genere o pudiera generar en el futuro.

- **Conservación y señalización de las obras**

El contratista está obligado no solo a la correcta ejecución de la obra, sino también a la conservación de esta, a su costo, hasta la recepción de dicha ejecución.

La responsabilidad del contratista por faltas que en la obra pudieran advertirse, se extiende al supuesto de que tales faltas se deban tanto a una defectuosa construcción imputable al contratista como a una indebida conservación de las unidades de obra, aunque estas hayan sido examinadas y encontradas conformes por la supervisión, inmediatamente después de su construcción o en cualquier otro momento dentro del periodo de vigencia del contrato.

Asimismo, queda obligado a señalizar las obras objeto del contrato, con arreglo a lo dispuesto en la normativa vigente.

El contratista cumplirá las ordenes que reciba de la supervisión acerca de las instalaciones y señalización complementaria o modificación de las ya instaladas. Sera directamente responsables de los perjuicios que la inobservancia de las citadas normas y ordenes pudieran causar.

- **Seguridad y salud durante la construcción**

Complementando las actividades programadas se tomarán las medidas de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, las mismas que deberá implementarse de tal manera que se den todas las condiciones necesarias para garantizar que las actividades de construcción se desarrollen sin accidentes de trabajo ni causen enfermedades ocupacionales. Las medidas de seguridad y salud deben abarcar desde las labores de difusión de los desvíos hasta los avisos preventivos en el sitio de la obra.

El contratista está obligado a cumplir con la Norma técnica seguridad y demás normativas vigentes en la materia en lo que corresponda de acuerdo a la naturaleza y magnitud de la obra, para lo cual deberá considerar las condiciones necesarias para implementación de los Equipos de Protección Individual (EPP) y protección colectiva, señalización, gestión de residuos, almacenamiento y manipuleo adecuado de materiales, etc.

El contratista está obligado a realizar charlas técnicas de seguridad en toda actividad, en conformidad a las normas de Seguridad y Salud Ocupacional debiendo cumplir con los procedimientos correspondientes para la prevención y control respectivo, así como las instrucciones complementarias que se dicten por el Supervisor de Obra.

En todo caso, se adoptará las medidas necesarias y será responsable de evitar los daños y perjuicios que puedan producir a la propia obra, a la infraestructura pública y /o terceros.


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachín
CIP. 216760
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

• **Contenido del Plan de Seguridad y Salud en el trabajo**

Supervisar el plan de seguridad y salud en el trabajo de la obra, el mismo que debe contener como mínimo, y sin ser limitativo, lo siguiente:

- a) Objetivo del plan
- b) Alcances de la obra
- c) Descripción del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo del /la empleador/a;
- d) Política del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo;
- e) Presupuesto
- f) Organización y responsabilidades para el desempeño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo
- g) Elementos del Plan
 - I. Objetivos, metas y programa de seguridad y salud en el trabajo
 - II. Identificación de requisitos legales y contractuales relacionados con la seguridad y salud en el trabajo
 - III. Identificación de requisitos legales y contractuales relacionados con la seguridad y salud en el trabajo
 - IV. Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de los controles operacionales, su metodología y procedimientos;
 - V. Mapas de riesgos
 - VI. Plan de vigilancia de la salud de los /las trabajadores/as
 - VII. Procedimiento de trabajo para las labores de alto riesgo
 - VIII. Programa de capacitación, sensibilización y entrenamiento
 - IX. Formatos de los registros del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo
 - X. Programa de inspecciones
 - XI. Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales
 - XII. Auditorías
 - XIII. Gestión de mejora continua de la seguridad y salud en el trabajo y
 - XIV. Plan de respuestas ante emergencias.
- h) Fecha y firma de quienes elaboran el plan

Además de ello, debe adjuntar las pólizas de seguro de todo su personal que participara en la ejecución de la obra.

• **Conservación del medio ambiente**

El contratista deberá cumplir con la normativa legal, sobre medio ambiente en los que corresponde, estando obligado a cumplir con la implementación de medidas de protección y mitigación de impactos negativos por el medio ambiente, así como potenciar los impactos positivos, conforme a la normatividad vigente en materia de medio ambiente por cada especialidad.

1.14. **Cartel de Obra**

El contratista proveerá, instalara y mantendrá el cartel de obra de acuerdo a las especificaciones técnicas señaladas en el Expediente Técnico, según el modelo que entregara la Entidad.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
CIP: 216700
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

El contratista colocará el cartel de obra en el lugar indicado por el supervisor, en que deberá mantenerse visible (en buenas condiciones) durante toda la ejecución de la obra. En caso de deterioro del cartel el contratista se obliga a su costo a la reposición del mismo.

3.1.1.15. Confidencialidad de la Información

La información, detalles y pormenores contenidos en los documentos contractuales, así como los datos, detalles, pormenores y conocimiento de la obra que el Contratista obtenga directamente de la Entidad o a través de los estudios, indagaciones o trabajos relacionados con la obra, son de carácter confidencial. El Contratista no podrá dar a conocer ni sacará a publicidad ningún tipo de información, sin autorización expresa por escrito de la Entidad.

3.1.1.16. Normas que regula el objeto de la Contratación

El contratista está obligado a realizar sus actividades en cumplimiento a los dispositivos legales y normas técnicas vigentes establecidas, los cuales no son limitativos y están basados en la siguiente normativa.

- Ley N° 31953 - Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31954 - Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2010-EF
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225, modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF y Decreto Supremo N° 168-2020-EF, Decreto Supremo N° 250-2020-EF y el Decreto Supremo N° 162-2021-EF, y el Decreto Supremo N° 234-2022-EF, y el Decreto Supremo N° 308-2022-EF.
- Decreto Legislativo N° 1252 que crea el Sistema de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Modificado por el Decreto Legislativo N° 1341).
- Decreto Legislativo N° 1432 que modifica el Decreto Legislativo N° 1252.
- Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversión y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Decreto Legislativo N° 1486 que establece las disposiciones para mejorar y optimizar la ejecución de las inversiones públicas (Es para reactivación de obras públicas).
- Decreto Supremo N° 284-2018-EF, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1262, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones
- Directiva N° 012-2017-OSCE/cd, Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de obras. Incluye las modificatorias aprobadas mediante Resolución N° 018-2017-OSCE/CD
- TUO de la Ley N° 27444-Ley del Procedimientos Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS
- TUO de la Ley, Ley de Transparencia y de acceso a la Información Pública, aprobado según D.S. 021-2019-JUS
- Reglamento de Seguridad y salud en el Trabajo para el Sector Construcción, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2019-TR

CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

A. Del equipamiento para la ejecución de la obra

El Contratista está obligado a dotar todas las herramientas y equipo necesario para la ejecución de las obras, siendo responsable de su operatividad, mantenimiento y control


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR
Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
CIP. 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

durante toda la ejecución de las obras, conforme a las normas de seguridad correspondiente y a contar como mínimo con el equipamiento estratégico señalado a continuación, el mismo que debe cumplir con las condiciones señaladas en el expediente técnico.

N°	DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS	CANTIDAD
1	ARNES DE SEGURIDAD	2
2	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP	1
3	COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM, 87 HP	1
4	EQUIPO PULVERIZADOR (FUMIGADOR)	1
5	ESTACION TOTAL	1
6	MARTILLO NEUMATICO DE 29 Kg.	1
7	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	1
8	MIRAS Y JALONES	1
9	MOTOBOMBA 3.5HP, D=2"	1
10	MOTOBOMBA 4" (12HP)	1
11	MOTOSOLDADORA DE 250 AMP.	1
12	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	1
13	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	1
14	ZARANDA	1
15	CAMIONETA 4 X 4	1
16	COMPUTADORA PORTATIL	1
17	IMPRESORA	1

Fuente: elaboración propia

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

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
CIP: 516700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

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.

B. Del plantel profesional para la ejecución de la obra

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, y de acuerdo a la Resolución Ministerial N.° 249-2020-VIVIENDA, Fichas de Homologación de requisitos de calificación de "Perfiles profesionales de proyectos de saneamiento para el ámbito rural", el profesional clave requerido para la ejecución de la obra es el siguiente:

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 saneamiento u obras similares (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 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	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).

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR
Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachín
CIP. 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

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 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 ($I=40ml$) 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.

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

El TÍTULO 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 TÍTULO 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 (traslape), para el computo 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 tener en cuenta que: "las constancias y/o certificados y documentos que acrediten la experiencia del personal deben de ser

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR

Ing. Jhonatan M. Lahos-Rimarachín
CIP. 216700
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

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 tener en cuenta que, al momento de presentar la documentación para la formalización contractual, el residente de obra, no debe 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.

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 realizo el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido.

C. Seguros

En concordancia con el expediente técnico aprobado, el contratista está obligado a contratar la siguiente póliza.



Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR)

El Contratista deberá contar con el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) para todo su personal a su cargo (representantes de la empresa contratista, plantel profesional clave, plantel profesional de apoyo, técnicos, empleados, trabajadores, visitantes, etc.) que participaran en la ejecución de la obra y será requisito obligatorio para realizar trabajos en la obra.

- El seguro debe tener como mínimo las siguientes coberturas: Salud y pensión
- Las constancias de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgos (SCTR) deberá ser presentados al Supervisor de Obra antes de la participación efectiva del personal en la ejecución de trabajos de la obra, manteniendo las coberturas vigentes inclusive hasta la recepción de la obra.

D. Forma de pago

Los pagos de las valorizaciones serán conforme al artículo 194 "Valorizaciones y Metrado" del Reglamento de la Ley de Contrataciones, las cuales serán canceladas mediante

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR

Ing. Jhonatan M. Llabos Rimarachin
CIP: 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

valorizaciones mensuales de acuerdo a la ejecución real, utilizándose las fórmulas polinómicas del expediente técnico aprobado.

Si el contratista no se presenta para la formulación de Metrado y elaboración de la valorización conjunta con el inspector o supervisor el último día del mes conforme lo señala el artículo 194 del Reglamento de la ley de Contrataciones, La entidad se exime de toda responsabilidad de cancelar la valorización dentro del plazo establecido en el reglamento, no teniendo el Contratista derecho a reclamar el reconocimiento de intereses por demora del pago de la valorización respectiva, sin perjuicio de aplicación de la penalidad que corresponda al Contratista Ejecutor

En el caso, que el contratista no se presente para formulación de Metrado y elaboración de valorización conjunta con el inspector o supervisor el último día del mes; entonces, el Inspector o Supervisor de Obra procederá a efectuarla y presentarla a la Entidad dentro del Plazo establecido en el Reglamento para el trámite correspondiente.

La realización conjunta de la valorización o la insistencia sea de parte del Contratista o Supervisor será anotado en el cuaderno de obra.

Los metrados para la valorización obligatoriamente deberán estar consignados en el cuaderno de obra, la cual deberá adjuntarse en el expediente de la valorización de obra.

Si posterior a su presentación a la Entidad para su trámite, se detecta metrado que con lleven a una sobrevaloración será motivo de aplicación de penalidad al contratista de obra y la devolución del expediente de valorización para su corrección, sin que ello genere derechos a reclamamos por parte del Contratista por demora en el pago de dicha valorización.

Asimismo, la inclusión de cualquier trabajo o material en los pagos mensuales, no deberá ser interpretada como aceptación de tal trabajo o materia y en consecuencia no impedirá el rechazo de aquel trabajo, así estuviera cancelado parcialmente, si se descubre que el mismo no está en estricto acuerdo con las especificaciones. Este rechazo incluirá también el trabajo posteriormente ejecutado, si hay secuencia de dependencia.

El expediente de valorización de obra deberá contener como mínima la información siguiente:

1. Carta de la Supervisión dirigido a la Entidad (Indicando su revisión y Aprobación).
2. Informe Técnico del Supervisor (con firma respectiva)
 - 2.1 Ficha de identificación de obra.
 - 2.2 Descripción de hechos relevantes y/o problemáticas de riesgos en obra y alternativas de solución propuestas.
 - 2.3 Control de avance físico ejecutado y programado (curva S) y avance financiero.
 - 2.4 Control de avance financiero (amortizado y retenciones)
 - 2.5 Control de vigencia de cartas fianzas del contratista, adjuntando copias.
 - 2.6 Cálculo de penalidades a aplicar al Contratista de Obra, si lo hubiera.
 - 2.7 Conclusiones
 - 2.8 Recomendaciones
3. Documentos del contratista presentados al Supervisor (firmados por el Contratista y Supervisor)

La documentación para la presentación de la valorización deberá tener en cuenta el Anexo N° 1 de la Directiva N° 001-2022-OSCE/CD-Gestión de las valorizaciones de obra a través del Sistema electrónico de Contrataciones del estado-SEACE aprobada mediante Resolución N° 002-2022-OSCE-PRE

 - 3.1 Informe del Supervisor o Inspector sobre la valorización
 - 3.2 Resumen de la valorización
 - 3.3 Planilla de la valorización de obra (por especialidades, en caso corresponda)
 - 3.4 Planilla de los metrados ejecutados durante el periodo
 - 3.5 Plano o croquis de seguimiento de lo ejecutado en el periodo

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR

Ing. Jhonatan M. Llanos-Rimarachin
CIP. 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

- 3.6 Cálculo de las penalidades, en caso corresponda
- 3.7 Cálculo de reajustes
- 3.8 Cálculo de amortizaciones y deducciones, en caso corresponda
- 3.9 Copia del cronograma valorizado de obra
- 3.10 Gráfico de la Curva S
- 3.11 Controles de calidad efectuados durante el periodo, en caso corresponda
- 3.12 Vistas fotográficas de las partidas ejecutadas durante el periodo
- 3.13 Copia de asientos del cuaderno de obra, solo en caso el OSCE haya autorizado el uso del cuaderno de obra físico
- 3.14 Anexos
 - a. Copia de acta de entrega de terreno (solo para la primera valorización)
 - b. Copia del asiento de cuaderno de obra que autoriza su ejecución
 - c. Documentación que acredite los mayores gastos generales variables incurridos, solo en caso de paralización total de obra.
 - d. Documentación que acredite los mayores costos directos incurridos
 - e. Copia de las tasas de interés legales
 - f. Resolución de aprobación del expediente técnico de obra

E. 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.

F. Adelantos

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


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR
Ing. Jhonatan M. Lláns Rimarachín
CIP. 246200
FRENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

i. 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.

ii. 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, 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

G. 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 PROVINCIAL DE BOLÍVAR**.

Las Garantías serán presentadas mediante **CARTA FIANZA Y/O POLIZA DE CAUCION**, emitidas por entidades acreditadas como lo establecen los párrafos anteriores, de

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
CIP: 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

conformidad con lo establecido en el Artículo 148° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado

H. Consultas sobre ocurrencias en la obra

De conformidad con el artículo 193 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, las consultas las formula el residente de obra en el cuaderno y se dirigen al inspector o supervisor según corresponda.

En caso que las consultas puedan implicar una modificación del expediente técnico de obra, el residente de obra las sustenta con el informe técnico correspondiente. De no presentarse el informe técnico, las consultas se tienen como no presentadas, lo cual es anotado por el inspector o supervisor en el cuaderno de obra. El residente de obra puede presentar nuevamente las consultas cuando cuente con el informe técnico necesario.

En caso que el inspector o supervisor considere que las consultas no requieren de la opinión del proyectista, al absuelve dentro del plazo máximo de cinco (5) días, contados a partir del día siguiente de anotadas en el cuaderno de obra.

Vencido el plazo previsto en el numeral precedente, sin que el inspector o supervisor absuelva las consultas, el contratista remite las consultas directamente a la Entidad dentro de los dos (2) días siguientes. La entidad absuelve las consultas en un plazo máximo de cinco (5) días, contado desde el día siguiente de recibida la comunicación del contratista.

En caso que el inspector o supervisor considera que las consultas requieren de la opinión del proyectista, las remite a la Entidad, con copia al contratista, dentro del plazo máximo de cuatro (4) días, contados a partir del día siguiente de anotadas en el cuaderno de obra.

En el supuesto previsto en el numeral anterior y siempre que las consultas puedan implicar una modificación del expediente técnico de obra, el inspector o supervisor emite el informe técnico correspondiente, pronunciándose respecto de las consultas formuladas por el residente de obra.

La Entidad remite al proyectista las consultas del residente de obra y el informe técnico del inspector o supervisor, en un plazo máximo de dos (2) días, contados desde el día siguiente de recibidos. El proyectista se pronunciaría en un plazo máximo de diez (10) días, contados a partir del día siguiente de recibida la comunicación de la Entidad.

La Entidad absuelve las consultas y, en los casos que corresponda, comunica al contratista las medidas que debe adoptar, con copia al inspector o supervisor. La citada comunicación se realiza dentro del plazo máximo de cinco (5) días, contados desde le día siguiente de recibida la opinión del proyectista sobre las consultas o vencido el plazo para que el proyectista remita su opinión.

Si vencidos los plazos señalados en los numerales 193.3 y 193.8, el inspector o supervisor, o la Entidad, según corresponda no absuelven las consultas, el contratista tiene derecho a solicitar ampliación de plazo contractual por el tiempo correspondiente a la demora. Esta demora se computa solo a partir de la fecha en que la no ejecución de los trabajos materia de la consulta empiece a efectuar la ruta crítica del programa de ejecución de la obra.

La Entidad incluye en los contratos para la elaboración del expediente técnico de obra y para la supervisión de obra, según corresponda, cláusulas que establezcan lo siguiente:

- La obligación del proyectista de atender las consultas que le remita la Entidad, sin perjuicio de las acciones que se adopten contra el proyectista por la falta de absolución de las mismas.
- La aplicación de una penalidad ascendente a una (1) UIT al supervisor de obra en caso este no absuelva las consultas o las absuelva fuera del plazo señalado en el numeral 19.3.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
CIP: 248700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

I. 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 preceder a hacer las anotaciones en los días efectivos 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.

J. Obligaciones y responsabilidades del contratista

El Contratista tiene la responsabilidad y obligaciones señaladas en este documento, señalándose a continuación en forma enunciativa mas no limitativa las obligaciones y responsabilidad del contratista:

❖ **Antes de la ejecución de obra**

- El Contratista tiene la responsabilidad de verificar las condiciones de los servicios básicos en que se recepciona el terreno para la ejecución de la obra tales como: vías de acceso, energía eléctrica, entre otro.
- Es responsabilidad del Contratista, de considerar sus solicitudes de Adelantos, y realizarlo dentro de los plazos establecidos
- Es responsabilidad del contratista, gestionar con debida antelación, la obtención de los permisos, licencias y autorizaciones para la ejecución de la obra, conforme a lo señalado en el expediente técnico.
- En caso se encuentre establecido en el expediente técnico, es responsabilidad del contratista iniciar con el trámite del Plan de Monitoreo

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
CIP. 216700
JEFE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

Arqueológico (PMA) desde la fecha de suscripción del contrato de ejecución de obra.

- Es responsabilidad del contratista, luego de la suscripción del contrato, iniciar con la elaboración, presentación al comité de seguridad y salud o supervisor de seguridad y salud para su aprobación del plan de vigilancia.

❖ Durante la ejecución de obra

- El Contratista asumirá la responsabilidad técnica total por los servicios profesionales prestados para la ejecución de la obra. En razón que el Contratista es el responsable absoluto de la ejecución de la obra, deberá garantizar la calidad de esta y responder por el trabajo realizado, hasta la conformidad de la obra y garantías existentes de acuerdo a la Ley, por lo que, en caso de ser requerido para cualquier aclaración o corrección, no podrá negar su concurrencia. En caso de no concurrir al requerimiento indicado, se hará conocer su negativa primeramente a la Municipalidad Provincial de Bolívar y finalmente al Tribunal de Contrataciones del estado, para los efectos legales consiguientes, en razón de que el servicio prestado en un acto administrativo por cual es responsable el Estado.
- El Contratista no podrá modificar el listado de personal profesional designado a la obra sin el consentimiento previo y por escrito por la Entidad.
- El Contratista empleará obligatoriamente a los profesionales propuestos para Dirección Técnica de la obra, salvo que la supervisión y/o Entidad solicite su cambio.
- Los profesionales propuestos se desempeñarán de acuerdo a su designación, cuando las condiciones de obra los requieran, y es responsable de contar adicionalmente, de ser necesario para la ejecución del contrato con especialistas de otras especialidades sin que esto genere un mayor costo a la Entidad.
- El contratista deberá emplear el personal calificado, obreros especializados y demás personal necesario para la correcta realización de los trabajos.
- El Contratista es responsable de tomar todas las medidas de seguridad necesarias para evitar peligros contra la integridad, la vida y la propiedad de las personas.
- El Contratista deberá presentar al supervisor de Obra el Plan de Seguridad y salud en el Trabajo para su aprobación.
- Cualquier multa o penalidad aplicada por el Gobierno local correspondiente o cualquier otra Entidad a consecuencia del incumplimiento del Contratista en la Instalación del Cartel de Obra, será de total responsabilidad del contratista, quien asumirá a su costo dicha multa o penalidad.
- Es obligación del Contratista, antes de solicitar la Recepción de la Obra, realizar todas las pruebas y ensayos necesarios a solicitud del Comité de Recepción de Obra para la verificación del óptimo funcionamiento de la Infraestructura. De no ser así, el supervisor está autorizado a rechazar los trabajos, siendo responsabilidad del contratista la reposición de ellos.
- La responsabilidad por la calidad de la obra es única y exclusivamente del Contratista. Sin embargo, cualquier revisión, inspección o comprobación que efectúe la Supervisión no exime al Contratista de su obligación sobre la calidad de la misma.
- El Contratista debe dotar a todo su personal profesional, administrativo y operativo en obra tales como operarios, el equipo básico de protección personal (EPP) y tendrá en cuenta la protección adicional por el riesgo de caída. La zona de trabajo debe contar con los adecuados accesos y señalización.
- El Contratista deberá tener en cuenta la buena práctica en el almacenamiento y manipuleo de materiales, así como la seguridad en los

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR

Ing. Jhonatan M. Llanos Rímarachín
C.I.P. 216700
*FRENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

trabajos. Asimismo, el Contratista deberá contar con un botiquín básico de primeros auxilios.

- El contratista deberá capacitar a los trabajadores y/o personal en general la obligatoriedad del uso de EPP, entrenamiento de primeros auxilios, entre otros, de los cual dará los reportes respectivos al Supervisor de la Obra. El incumplimiento de esta obligación será penalizado y podrá ser causal de resolución de contrato, sin perjuicio de la responsabilidad del contratista por cualquier daño material y/o personal que ocasione.
- Considerar tres frentes de trabajo: Frente 1 en el Distrito de Enaben, Frente 2: Chalabamba y Frente 3: En el Distrito de Yalen, de acuerdo programación de ejecución de obra que forma parte del expediente técnico.
- El objetivo de las especificaciones técnicas es dar las pautas generales que el contratista deberá seguir en cuanto a calidades, procedimientos de construcción durante la ejecución de la obra, como complemento de los planos, metrados y memorias descriptivas.
- Conforme el artículo 211 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el Contratista deberá presentar los planos post construcción completos, ambos impresos y debidamente suscritos por el residente y la supervisión de obra. Estos documentos deberán ser presentados en un (01) juego impreso y un (01) juego en medio digital (CD) conteniendo cada uno la información escaneada en forma PDF.

❖ Posterior a la ejecución de obra

- De acuerdo a lo dispuesto en el artículo 173 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, queda claramente establecido que la recepción conforme a la Entidad no enerva su derecho a reclamar posterior por defectos o vicios ocultos.
- Asimismo, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 40 de la Ley de Contrataciones del Estado queda claramente establecido que el hecho de haber recepcionada la obra no exonera al contratista de sus responsabilidades. Por lo que, para la presente obra, se establece el plazo de responsabilidad para el contratista de siete (07) años, contados a partir de la conformidad de la recepción de la obra.

❖ Residente de obra

- El residente de obra deberá evaluar permanentemente el desarrollo de la administración de riegos, debiendo anotar los resultados en el cuaderno de obra, cuando menos, con periodicidad semanal, precisando sus efectos y los hitos afectados o no cumplirlos de ser el caso, alineados al enfoque de gestión de riesgos previsible (Directiva N° 012-2017-OSCE/CD) durante la ejecución de obra del expediente técnico.
- Planificar, organizar, controlar y dirigir la ejecución de la obra.
- Gestionar y disponer oportunamente los recursos necesarios (materiales, equipos, maquinaria y herramientas) para la ejecución de la obra.
- Elaborar los planes de trabajo, semanales, mensuales y actualizarlos al cronograma de ejecución de obra.
- Mantener actualizado la programación y actualización de las actividades a realizar, indicando el tiempo de duración de las mismas y el personal a intervenir, con la finalidad de llevar el control del avance real de la ejecución de la obra.
- Dirigir la ejecución de los trabajos relacionados al montaje electromecánico; si como el control de calidad de los mismo
- Realizar las pruebas de control de calidad de los trabajos que sean necesarias o requeridas durante la ejecución de la obra, asimismo, pruebas de verificación de equipos, materiales y herramientas durante las etapas constructivas en las cantidades y condiciones establecidas en las normas técnicas correspondientes.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachín
CIP. 216700
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

- Elaborar el calendario de avance de obra valorizado actualizado a la fecha de inicio de ejecución de la obra y programación CPM.
- Elaborar el calendario de adquisición de materiales o insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado.
- Elaborar la ingeniería de detalle, en concordancia al trazo y replanteo de obra.
- Elaborar el informe de compatibilización y revisión del expediente técnico con el replanteo de obra.
- Elaborar las valorizaciones de obra mensuales
- Elaborar los informes de ampliaciones o suspensiones del plazo de ejecución de obra, en el caso los hubiera.
- Elaborar el expediente técnico de adicional de obra, en el caso los hubiera
- Participar en la elaboración del plan de seguridad y salud en el trabajo, plan de contingencias y plan de respuestas ante emergencias.
- Participar en las charlas de seguridad diarias de 5 minutos .
- Participar en la investigación de accidentes e incidentes relacionados al trabajo.
- Asistir y participar de reuniones de coordinación, según lo solicite la supervisión y/o la Entidad y/o concesionaria
- Elaborar y presentar informes especiales solicitados por la supervisión y/o la Entidad y/o concesionaria
- Elaborar un plan de trabajo para la ejecución de la obra, considerando los frentes de trabajo necesarios (según zona o sectores), con la finalidad de garantizar el avance de los trabajos en forma simultánea. Dicho plan deberá ser presentado y sustentado ante la Entidad, a los 10 días calendarios de iniciado el plazo contractual

❖ **Ingeniero ambiental**

- Planificar, organizar, dirigir y controlar el desarrollo de la mitigación ambiental según el expediente técnico.
- Analizar todo el proceso productivo para calcular que huellas deja en el medio ambiente (suelo, aire y agua) y comprobar el cumplimiento de las normas.
- Rediseñar aquellas fases que exijan reducir sus consecuencias negativas, buscando el menos impacto posible.
- Revisar las instalaciones de la empresa y su consumo energético.
- Supervisar el plan de gestión de residuos de la empresa
- Proponer aquellas tecnologías que reúnan rentabilidad y respeto por el medio natural
- Observar con determinación los resultados de todas las medidas propuestas una vez que se han implantado para comprobar si el resultado obtenido es el que se buscaba.
- Estudiar y proponer soluciones a problemas ya existentes y evaluar el grado de amenaza de otros nuevos para evitar que se produzca.
- Servir de apoyo en la mejora ambiental de todo tipo de proyectos.
- Plantear políticas medioambientales
- Responsable del cumplimiento de PMA y del cumplimiento de las normas ambientales (Medio Ambiente)
- Responsable en la ejecución de los informes de ensayo-monitoreo ambiental, consignar línea base ambiental, datos de muestra para agua, aire, ruido y radiaciones ionizantes.
- Responsable de los medios de mitigación ambiental que acompañan la ejecución de la obra.
- Ejecutar un conjunto de acciones de prevención control, atenuación restauración y compensación de impactos ambientales negativos.
- Desarrolla otras funciones inherentes.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimerachín
CIP. 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

❖ **Ingeniero de seguridad e higiene ocupacional**

- Planificar, organizar, dirigir y controlar el adiestramiento a los trabajadores sobre las técnicas de higiene y seguridad en el trabajo.
- Formular y elaborar el plan de seguridad y salud en el trabajo, plan de contingencias y plan de respuesta ante emergencias
- Brindar el asesoramiento y la capacitación en seguridad y salud ocupacional al personal técnicos, así como evaluar el potencial de los peligros existentes en el área de trabajo y la determinación sus riesgos.
- Participar en la investigación de accidentes e incidentes de trabajo y proponer las herramientas y/o métodos para el control de los mismos.
- Realizar inspecciones periódicas oportunas con el objetivo de corregir las condiciones o actos sub estándar que puedan existir o producirse y conlleven a incidentes o accidentes en la zona de trabajo.
- Elaborar los informes de seguridad mensuales
- Realizar las charlas de seguridad necesarias para el personal, las mismas que debe estar debidamente suscritas; así como; realizar entrenamientos y capacitaciones a su personal sobre los temas de seguridad durante la ejecución de la obra.
- Mantener actualizado el plan de seguridad y trabajo, procedimientos de trabajos, análisis de trabajo seguro, IPERC; formatos de autorizaciones, charlas y capacitaciones, etc.
- Elaborar y presentar informes solicitados la Supervisión y/o Entidad y/o concesionaria.
- Velar por el cumplimiento del plan de seguridad y correcta ejecución del mismo.

❖ **Ingeniero de calidad**

- Planificar, organizar, dirigir y controlar las partidas para su ejecución teniendo en consideración la eficiencia, eficacia y calidad de la misma.
- Revisar requisitos, especificaciones y documentos de diseño técnico para ofrecer comentarios razonados y oportunos sobre ellos
- Crear casos y planes de pruebas bien estructurados, completos y detallados
- Estimar, priorizar, planificar y coordinar las actividades de pruebas
- Diseñar, desarrollar y ejecutar guiones automatizados usando herramientas de código abierto
- Identificar, registrar y documentar extensamente y realizar un seguimiento de los errores
- Realizar pruebas de regresión completas una vez resueltos los errores
- Desarrollar y aplicar procesos de pruebas en los productos nuevos y existentes para que satisfagan las necesidades de los clientes
- Colaborar con los equipos internos (por ejemplo, desarrolladores y gestores de producto) para identificar los requisitos del sistema
- Supervisar los resultados del proceso de depuración
- Investigar las causas del software que no cumple las especificaciones y formar a los usuarios para implementar soluciones
- Hacer un seguimiento de las métricas de control de calidad, como densidades de defectos y recuento de defectos abiertos
- Mantenerse al día de nuevas herramientas y estrategias relacionadas con las pruebas

❖ **En caso de atraso en la finalización y/o recepción de obra**

De acuerdo al artículo 189 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en caso de atrasos en la ejecución de la obra y/o recepción de obra por acusas imputables al contratista, con respecto a la fecha consignada en el calendario de avance de obra vigente y considerando que dichos atraso puede producir una extensión de los servicios de inspección o supervisión lo que genera una mayor costo, el contratista ejecutor de la obra suma el pago del monto correspondiente

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachín
C.I.P. 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

por los servicios indicados conforme a los montos y tarifas del contrato suscrito entre la entidad y el supervisor o inspector según corresponda, el que se hace efectivo deduciendo dicho monto de la liquidación del contrato ejecutor de obra.

Durante la ejecución de la obra dichos costos asumidos por la Entidad, en caso la Entidad no pueda efectuarse el pago, el monto que represente la extensión del servicio de supervisión será deducido al contratista de obra de la liquidación de obra y/o garantía de fiel cumplimiento para efectuar el pago a la supervisión.

❖ **Obligaciones mínimas para la firma de contrato**

El contratista para suscribir el contrato deberá proveer obligatoriamente:

- Un (01) teléfono fijo y un teléfono celular para comunicación directa con la Municipalidad Provincial de Bolívar, la misma que deberá permanecer operativa durante la vigencia del contrato, cumpliendo con el artículo 20 inciso 20.1. 2 de la Ley 27444.
- Una dirección electrónica (correo electrónico y email) autorizado de esta manera, que la entidad realice para todos sus efectos, el procedimiento administrativo de notificación mediante esta modalidad, ya que para el caso de notificación de Resoluciones de alcaldía u oficios y correspondencia en general sobre cualquier tema o asunto entendiéndose como fecha de recepción la fecha y hora del servidor de la Municipalidad Provincial e Bolívar.

❖ **Inspecciones, pruebas y ensayos**

- Todos los costos correspondientes a la realización de ensayos, pruebas y exámenes correrán a cargo del contratista, siempre y cuando estos ensayos hayan sido previstos en las Especificaciones técnicas así como también todos aquellos ensayos que no hayan sido mencionados expresamente.
- Es obligatorio la prueba de puesta en operación de todo el proyecto, antes de la entrega final a la Entidad.

❖ **Equipo de infraestructura**

Los equipos electrónicos, eléctricos y/o electromecánicos según corresponda deberán ser instalados y probados conforme lo señalado en el expediente técnico.

❖ **Garantía del equipo de la infraestructura**

La garantía de estos equipos de la infraestructura se encuentra dentro de la garantía de obra, por lo tanto, el periodo de garantía ser la misma que la obra independientemente de la garantía del fabricante y será contada a partir del día siguiente de la fecha de la suscripción del acta de conformidad de recepción de obra

La conformidad de recepción del equipo no enerva su responsabilidad por vicios ocultos durante el periodo de garantía, estando obligado a atender todo reclamo por parte de la Entidad

K. SUBCONTRATACIÓN

El Contratista podrá sub contratar hasta un%, previa autorización de la entidad, de acuerdo a lo señalado en el Art. 35° de la Ley y Art 147° del Reglamento de Contrataciones del Estado.

L. PLAZOS Y OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

A continuación, se muestra el cuadro de plazos establecidos en el contrato donde se precisan las obligaciones del Contratista contraídas mediante el contrato, así como los plazos y oportunidades para su cumplimiento:

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR
Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
CIP. 216700
*FRENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

CUADRO DE PLAZOS Y OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA		
N°	DESCRIPCIÓN	PLAZO
1	Presentación del Inspector o Supervisor, los documentos del Plantel Profesional clave: - Copia de diploma de colegiatura y - Habilidad vigente Nota: excepto cuando los documentos hayan sido presentados para la suscripción del contrato, lo que deberá ser comunicado.	Hasta el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra.
2	Planes de Seguridad, de Calidad, de Mitigación Ambiental, del componente social y del monitoreo arqueológico.	Siete (07) días calendarios contados a partir del día siguiente del requerimiento por la Entidad.
3	Cambio del personal profesional (clave y/o No clave) en caso se ha observado o requerido por la Entidad.	Siete (07) días calendarios contados a partir del día siguiente del requerimiento por la Entidad.
4	Presentación al inspector o Supervisor la copia de la Constancia de Seguro Complementario de Riesgos (SCTR) del personal del contratista de Obra	Hasta el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra.
5	Presentación al inspector o supervisor el calendario de avance de obra actualizado y la programación CPM correspondiente, en armonía con la Ampliación de plazo concedida (numeral 198.7 del artículo 198.7 del RLCE)	Siete (07) días calendarios contados a partir del día siguiente del requerimiento por la Entidad.
6	Presentación al Inspector o Supervisor, el calendario acelerado (calendario que contemple la aceleración de los trabajos que garantice el cumplimiento de la obra en el plazo previsto) numeral 203.2 del artículo 203. Del RLCE)	Siete (07) días calendarios contados a partir del día siguiente del requerimiento por la Entidad.
7	Revisión del informe técnico de revisión del expediente técnico al inspector o supervisor, suscrito por el supervisor y especialistas según corresponda. (artículo 177 del RLCE)	Dentro de los treinta (30) días calendarios del inicio del plazo de ejecución de obra

M. 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:

- El postor debe de contar con la capacidad técnica y financiera para afrontar la ejecución de la obra.
- 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.
- La obra deberá ser ejecutada directamente por el Contratista, no aceptándose subcontrataciones.
- El postor cuenta con el plantel profesional descrito en el desagregado de gastos generales del expediente técnico.
- 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.
- 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.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachín
CIP. 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

N. 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
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	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
4	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

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
CIP. 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

5	SEGURIDAD DEL SERVICIO Y SEÑALIZACION Cuando el contratista ejecute trabajos sin adoptar medidas de seguridad o sin realizar las señalizaciones.	5/1000 Del monto de la valorización del periodo, por cada día y por cada caso.	Según informe del supervisor
6	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

En caso se haya autorizado el uso del cuaderno de obra físico, incluir la siguiente penalidad

OTRAS PENALIDADES			
N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
7	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

O. RESPONSABILIDAD DE VICIOS OCULTOS

El plazo máximo de responsabilidad en El Contratista es de siete (7) años contados a partir de la conformidad de la recepción total de la obra.

P. DE LA RECEPCIÓN DE 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 PROVINCIAL DE BOLÍVAR
Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
CIP: 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

- 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 apruebe 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

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR

Ing. Jhonatari M. Llanos Rimarachin
CIP. 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

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.

- 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.

Q. DE LA 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.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
CIP. 218700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

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.

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.

R. PLAZO PARA EL PAGO DEL SALDO DE LA LIQUIDACION DE CONTRATO DE OBRA

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

S. CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del reglamento, el área usuaria puede incluir lo siguiente:

- 1) El número máximo de consorciados es de tres (03) integrantes.
- 2) El porcentaje mínimo de participación en el caso de tres consorciados es de 10% y el máximo de 60%.
- 3) El porcentaje mínimo de participación en el caso de dos consorciados es de 20% y el máximo es de 80%.

T. INTERVENCIÓN ECONOMICA DE LA OBRA

En caso de demoras injustificadas en la ejecución de la obra, la Entidad podrá intervenir económicamente la ejecución de la obra de acuerdo al artículo 203 y artículo 204 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

I.1.3. 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.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
CIP. 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

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.

3.1.4. 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:

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.

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 (GANTT) 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 (GANTT), 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 (GANTT), el cual presenta ruta crítica.
2. Calendario de avance de obra valorizado (CAO) sustentado en el programa de ejecución de obra (GANTT).
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 (GANTT), 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.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR

Ing. Jhonatan M. Llanos-Rimarachin
CIP. 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

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 médica 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.

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. 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.

F. 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.


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
CIP. 215700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

G. 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.

H. 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.
- 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.


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR
Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachín
CIP. 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

- 
- 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 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.

3.1.5. 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.

3.1.6. 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



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR
Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
CIP. 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

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 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.

 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR

Ing. Jhonatan M. Lagos Rimarachin
CIP: 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

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 instalara 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.
- 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 determinara la aplicación de una penalidad diaria.

H. SONDEOS Y EXCAVACIONES EXPLORATORIAS

- El contratista deberá efectuar los sondeos y excavaciones exploratorios 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.


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR

Ing. Jhonatan M. Llanos Rímarachín
CIP: 218700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

- 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.
- 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.

3.1.7. EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

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

3.1.8. 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.

3.1.9. 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.

3.1.10. RESOLUCIÓN DE CONTRATO.

La Municipalidad Provincial de Bolívar 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.


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR

Ing. Jhonatan M. Clares Rimarachín
CIP. 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

3.1.11. 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.

3.1.12. GESTIÓN DE RIESGOS.

El enfoque integral de gestión de los riesgos previsible 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.

3.1.13. 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><tr><th>N°</th><th>DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS</th><th>CANTIDAD</th></tr><tr><td>1</td><td>ARNES DE SEGURIDAD</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td><td>COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM, 87 HP</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>EQUIPO PULVERIZADOR (FUMIGADOR)</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>ESTACION TOTAL</td><td>1</td></tr><tr><td>6</td><td>MARTILLO NEUMATICO DE 29 Kg.</td><td>1</td></tr><tr><td>7</td><td>MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3</td><td>1</td></tr><tr><td>8</td><td>MIRAS Y JALONES</td><td>1</td></tr><tr><td>9</td><td>MOTOBOMBA 3.5HP, D=2"</td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td>MOTOBOMBA 4" (12HP)</td><td>1</td></tr><tr><td>11</td><td>MOTOSOLDADORA DE 250 AMP.</td><td>1</td></tr></table>		N°	DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS	CANTIDAD	1	ARNES DE SEGURIDAD	2	2	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP	1	3	COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM, 87 HP	1	4	EQUIPO PULVERIZADOR (FUMIGADOR)	1	5	ESTACION TOTAL	1	6	MARTILLO NEUMATICO DE 29 Kg.	1	7	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	1	8	MIRAS Y JALONES	1	9	MOTOBOMBA 3.5HP, D=2"	1	10	MOTOBOMBA 4" (12HP)	1	11	MOTOSOLDADORA DE 250 AMP.	1
N°	DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS	CANTIDAD																																			
1	ARNES DE SEGURIDAD	2																																			
2	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP	1																																			
3	COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM, 87 HP	1																																			
4	EQUIPO PULVERIZADOR (FUMIGADOR)	1																																			
5	ESTACION TOTAL	1																																			
6	MARTILLO NEUMATICO DE 29 Kg.	1																																			
7	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	1																																			
8	MIRAS Y JALONES	1																																			
9	MOTOBOMBA 3.5HP, D=2"	1																																			
10	MOTOBOMBA 4" (12HP)	1																																			
11	MOTOSOLDADORA DE 250 AMP.	1																																			


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR
Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
CIP: 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

12	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	1
13	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	1
14	ZARANDA	1
15	CAMIONETA 4 X 4	1
16	COMPUTADORA PORTATIL	1
17	IMPRESORA	1

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

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.

A.2 CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

Requisitos:

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)

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
CIP: 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

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)

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
<p>Requisitos:</p> <p>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.</p> <p>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 los siguientes componentes: captación de ladera con cerco perimétrico de malla olímpica, cámara de reunión o cámara distribuidora de caudales, reservorio con cerco perimétrico de malla olímpica, sistema de cloración por goteo, cámara rompe presión tipo 6 y 7, red de distribución, válvulas de control, válvulas de purga, pases aéreos, conexiones domiciliarias con lavaderos multiusos, sistema de saneamiento básico (UBS), zanjas o pozos de percolación, instalaciones eléctricas para UBS, instalaciones sanitarias para UBS, Instalación de tanque biodigestor, capacitación en educación sanitaria y OM, mitigación de impactos y reducción de riesgos.</p> <p>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</p> <p>Acreditación:</p> <p>La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus</p>	

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLÍVAR



Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
CIP. 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación¹ 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 consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

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

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

Cuando 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".

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.

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 PROVINCIAL DE BOLÍVAR

Ing. Jhonatan M. Llanos Rimarachin
CIP. 216700
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

Importante

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

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																																																						
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																																																						
	Requisitos:																																																						
	<table><tr><th>N°</th><th>DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS</th><th>CANTIDAD</th></tr><tr><td>1</td><td>ARNES DE SEGURIDAD</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td><td>COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM, 87 HP</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>EQUIPO PULVERIZADOR (FUMIGADOR)</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>ESTACION TOTAL</td><td>1</td></tr><tr><td>6</td><td>MARTILLO NEUMATICO DE 29 Kg.</td><td>1</td></tr><tr><td>7</td><td>MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3</td><td>1</td></tr><tr><td>8</td><td>MIRAS Y JALONES</td><td>1</td></tr><tr><td>9</td><td>MOTOBOMBA 3.5HP, D=2"</td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td>MOTOBOMBA 4" (12HP)</td><td>1</td></tr><tr><td>11</td><td>MOTOSOLDADORA DE 250 AMP</td><td>1</td></tr><tr><td>12</td><td>SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.</td><td>1</td></tr><tr><td>13</td><td>VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"</td><td>1</td></tr><tr><td>14</td><td>ZARANDA</td><td>1</td></tr><tr><td>15</td><td>CAMIONETA 4 X 4</td><td>1</td></tr><tr><td>16</td><td>COMPUTADORA PORTATIL</td><td>1</td></tr><tr><td>17</td><td>IMPRESORA</td><td>1</td></tr></table>	N°	DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS	CANTIDAD	1	ARNES DE SEGURIDAD	2	2	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP	1	3	COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM, 87 HP	1	4	EQUIPO PULVERIZADOR (FUMIGADOR)	1	5	ESTACION TOTAL	1	6	MARTILLO NEUMATICO DE 29 Kg.	1	7	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	1	8	MIRAS Y JALONES	1	9	MOTOBOMBA 3.5HP, D=2"	1	10	MOTOBOMBA 4" (12HP)	1	11	MOTOSOLDADORA DE 250 AMP	1	12	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	1	13	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	1	14	ZARANDA	1	15	CAMIONETA 4 X 4	1	16	COMPUTADORA PORTATIL	1	17	IMPRESORA	1
N°	DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS	CANTIDAD																																																					
1	ARNES DE SEGURIDAD	2																																																					
2	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP	1																																																					
3	COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM, 87 HP	1																																																					
4	EQUIPO PULVERIZADOR (FUMIGADOR)	1																																																					
5	ESTACION TOTAL	1																																																					
6	MARTILLO NEUMATICO DE 29 Kg.	1																																																					
7	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	1																																																					
8	MIRAS Y JALONES	1																																																					
9	MOTOBOMBA 3.5HP, D=2"	1																																																					
10	MOTOBOMBA 4" (12HP)	1																																																					
11	MOTOSOLDADORA DE 250 AMP	1																																																					
12	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	1																																																					
13	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	1																																																					
14	ZARANDA	1																																																					
15	CAMIONETA 4 X 4	1																																																					
16	COMPUTADORA PORTATIL	1																																																					
17	IMPRESORA	1																																																					
	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.																																																						
	<div>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></div>																																																						
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																																																						
	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																																																						
	Requisitos:																																																						

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 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	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)

	<p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <table><tr><td>Importante</td></tr><tr><td><i>El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.</i></td></tr></table>	Importante	<i>El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.</i>
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
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>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.</p> <p>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 los siguientes componentes: captación de ladera con cerco perimétrico de malla olímpica, cámara de reunión o cámara distribuidora de caudales, reservorio con cerco perimétrico de malla olímpica, sistema de cloración por goteo, cámara rompe presión tipo 6 y 7, red de distribución, válvulas de control, válvulas de purga, pases aéreos, conexiones domiciliarias con lavaderos multiusos, sistema de saneamiento básico (UBS), zanjas o pozos de percolación, instalaciones eléctricas para UBS, instalaciones sanitarias para UBS, Instalación de tanque biodigestor, capacitación en educación sanitaria y OM, mitigación de impactos y reducción de riesgos.</p> <p>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</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación¹⁹ 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.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p> <p>Cuando 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.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 10 referido a la experiencia</p>

¹⁹ 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.

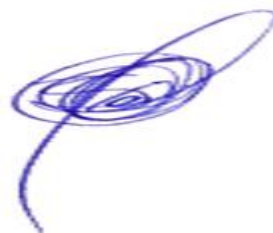
del postor en la especialidad.

Importante

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

Importante

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



**CAPÍTULO IV
FACTORES DE EVALUACIÓN**

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y se otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>I = Oferta Pi = Puntaje de la oferta a evaluar Oi = Precio i Om = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p>95²⁰ puntos</p>

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	05 puntos ²¹
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 03 puntos</p> <p>No acredita ninguna práctica en sostenibilidad 0 puntos</p>
<p>B.1 Práctica:</p> <p>Certificación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo</p> <p><u>Acreditación:</u></p>	

²⁰ 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.

²¹ 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	05 puntos ²¹
<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 ISO 45001:2018 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 45001:2018) o norma que la sustituya, 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.²²</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación²³, y estar vigente²⁴ a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p>B.2 Práctica:</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 8000:2014²⁵.</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 prestación²⁶, y estar vigente²⁷ a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p>B.3 Práctica:</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 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 internacional²⁸.</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación²⁹, y estar vigente³⁰ a la fecha de presentación de ofertas.</p>	

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

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

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

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

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

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

²⁸ 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.

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	05 puntos ²¹
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 50001:2018, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP ISO 50001) o norma que la sustituya, cuyo alcance o campo de aplicación obras de 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. ³¹ El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación ³² , y estar vigente ³³ 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. ³⁴ El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación ³⁵ , y estar vigente ³⁶ a la fecha de presentación de ofertas.	(Máximo 2 puntos) Presenta Certificado ISO 37001 02 puntos No presenta Certificado ISO 37001 0 puntos

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 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 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/>).

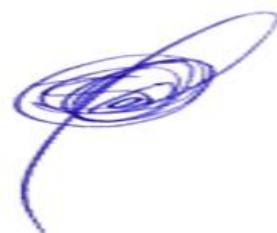
³⁵ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

³⁶ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	05 puntos ²¹
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.	
PUNTAJE TOTAL	100 puntos³⁷

Importante

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



³⁷ 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: **AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE UBS EN LOS CASERÍOS ENABEN, CHALABAMBA Y YALEN, DISTRITO DE BOLÍVAR, PROVINCIA DE BOLÍVAR-LA LIBERTAD CON CUI N° 2336901**, que celebra de una parte la Municipalidad Provincial de Bolívar, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20202505695, con domicilio legal en el Jr. Córdova N° 515-Bolívar, 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° 01-2024-MPB/CS-1**, para la contratación de la ejecución de la obra: **AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE UBS EN LOS CASERÍOS ENABEN, CHALABAMBA Y YALEN, DISTRITO DE BOLÍVAR, PROVINCIA DE BOLÍVAR-LA LIBERTAD CON CUI N° 2336901**, 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 la ejecución de la obra: **AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE UBS EN LOS CASERÍOS ENABEN, CHALABAMBA Y YALEN, DISTRITO DE BOLÍVAR, PROVINCIA DE BOLÍVAR-LA LIBERTAD CON CUI N° 2336901**.

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 PAGO³⁸

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES, en periodos de valorización MENSUALES 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

³⁸ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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.

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

El plazo de ejecución del presente contrato es de 150 días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento.

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

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

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.

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

“LA ENTIDAD otorgará adelantos directos por el 10% del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar formalmente el ADELANTO O PRIMER DESEMBOLSO DEL ADELANTO DIRECTO] dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días siguientes a la presentación de la solicitud de EL CONTRATISTA.

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

“LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales e insumos por el 20% del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por EL CONTRATISTA.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de 5 días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales e insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales e 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 5 días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

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

CLÁUSULA UNDÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA OBRA

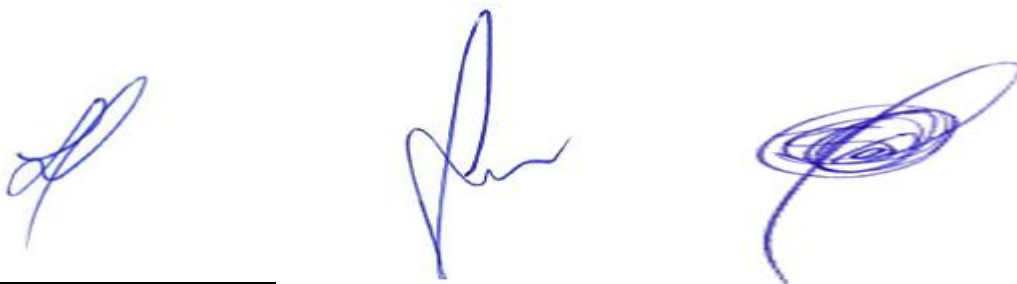
La conformidad de la obra será dada con la suscripción del Acta de Recepción de Obra.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO DE OBRA

[INCLUIR³⁹ EN ESTA CLÁUSULA LA IDENTIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS QUE PUEDAN OCURRIR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, ASI COMO 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”. LA GESTION DE RIESGOS FORMA PARTE DE LA ÚLTIMA VERSIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO DE OBRA PUBLICADO EN LA OPCIÓN “VER EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA” DEL SEACE].



³⁹ De acuerdo con el numeral 32.2 del artículo 32 de la Ley y el numeral 29.2 del artículo 29 del Reglamento, esta cláusula es obligatoria.

1717

PRESBIT MVCS | 375905 | 2022-04-13 22:57:00 | 2022-04-19 12:45:32 | UTAESH

Anexo N° 03			
Formato para asignar los riesgos			
1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	01	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO
	Fecha	15/05/2021	Nombre del Proyecto
			Ubicación Geográfica
			AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE UBS EN LOS CASERíos ENABEN, CHALUAMBA Y YALEN, DISTRITO BOLIVAR, PROVINCIA DE BOLIVAR - LA LIBERTAD
			LOS CASERíos ENABEN, CHALUAMBA Y YALEN, DISTRITO BOLIVAR, PROVINCIA DE BOLIVAR - LA LIBERTAD

3. INFORMACIÓN DEL RIESGO		4. PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS				4.3 RIESGO ASIGNADO A	
		4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA			4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN	Entidad	Contratista
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	4.1.1 Mitigar el riesgo	4.1.2 Evitar el riesgo			
R-1	Riesgo de errores o deficiencias en el diseño al cálculo estructural de las estructuras proyectadas, topografía o estudio de suelos.	Prioridad Moderada		X	Realizar un replanteo según diseño de planos adecuándose a la topografía del terreno para el sistema de agua potable, realizar un nuevo cálculo de las estructuras de obra proyectada.	X	
R-2	Riesgo de Construcción que generen sobrecostos y/o sobrepagos durante el periodo de ejecución de la obra.	Prioridad Moderada	X		Ejecutar la obra dentro del cumplimiento y/o de ser el caso la intervención económica con la finalidad de cubrir la ejecución de la obra. Gestionar a la empresa aseguradora cubra los riesgos ocasionados, según el paquete de seguros contratados. Gestionar presupuestos para adicionales de obra y verificar su cumplimiento por parte de la entidad dentro del marco legal de PLCE.		X
R-3	Riesgo de Expropiación de terrenos provocando retraso en el inicio de la obra y sobrecosto en la ejecución.	Baja Prioridad		X	Realizar el reconocimiento de los linderos y áreas a intervenir previo a elaborar el Acta de Entrega de Terreno para la ejecución de la obra en presencia y conformidad de las Autoridades, vecinos convecinos y poseedores.	X	
R-4	Riesgo Geológico/Geotécnico que se identifique con diferencias sobre lo previsto en los estudios de la fase de formulación del Expediente Técnico.	Prioridad Moderada			Gestionar a la empresa aseguradora cubra los riesgos ocasionados, según el paquete de seguros contratados.		X
R-5	Riesgo de Interferencias y Servicios Alentados, que se traduzca en la posibilidad de sobrecostos y/o sobrepagos de Construcción.	Prioridad Baja			Evaluación de la magnitud de los hallazgos a fin de dar una solución Técnica y/o notificar a la entidad, en caso de generar variaciones en el diseño del sistema solicitar la opinión técnica al proyecto.	X	
R-6	Riesgo Ambiental relacionado con el riesgo de incumplimiento de la normativa ambiental y de las medidas correctivas definidas en la aprobación de los estudios ambientales.	Baja Prioridad	X		Adecuar los procesos y métodos constructivos de manera que la afectación ambiental sea mínima y siempre dentro de los parámetros impuestos.		X
R-7	Riesgos derivados por eventos de fuerza mayor o caso fortuito, cuyas causas no resultan imputables a ninguna de las partes.	Alta Prioridad			Gestionar a la empresa aseguradora cubra los riesgos ocasionados, según el paquete de seguros contratados.		X
R-8	Riesgos vinculados a accidentes de construcción y daños de terceros	Prioridad Moderada			Gestionar a la empresa aseguradora cubra los riesgos ocasionados, según el paquete de seguros contratados.		X

FLORENTIN WILLY
INGENIERO CIVIL
CIP N° 237824

6 de 13

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 7 años, contados a partir de la conformidad de la recepción total 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.

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

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

OTRAS PENALIDADES			
N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en 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	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
4	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

5	SEGURIDAD DEL SERVICIO Y SEÑALIZACION Cuando el contratista ejecute trabajos sin adoptar medidas de seguridad o sin realizar las señalizaciones.	5/1000 Del monto de la valorización del periodo, por cada día y por cada caso.	Según informe del supervisor
6	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

En caso se haya autorizado el uso del cuaderno de obra físico, incluir la siguiente penalidad⁴⁰:

OTRAS PENALIDADES			
N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
7	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

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.

⁴⁰ De conformidad con el numeral 9.3 de la Directiva N° 009-2020-OSCE/PRE "Lineamientos para el uso del Cuaderno de Obra Digital", excepcionalmente, una Entidad, de manera previa a la convocatoria del procedimiento de selección de la contratación de una obra, puede solicitar autorización para usar un cuaderno de obra físico, cuando en el lugar donde se ejecuta la obra no haya acceso a internet. Para dicho efecto, debe presentar la respectiva solicitud, por cada contrato de obra, a través del formato previsto en el Anexo N° 1 de dicha Directiva.

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.

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

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante

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).

la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: Jr. Córdova N° 515

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>

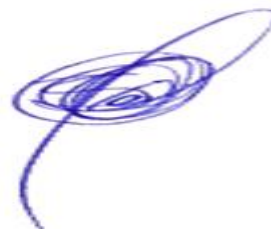
CAPÍTULO VI

CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA

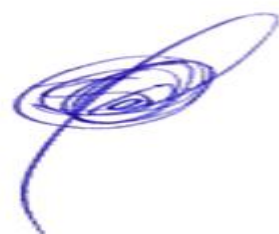
De conformidad con el artículo 169 del Reglamento, se deja expresa constancia de la culminación de la prestación derivada del contrato mencionado en el numeral 3 del presente documento.

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		
			Fecha de liquidación de la obra		
		Monto de la obra	Número de adicionales de obra		
			Monto total de los adicionales		
			Número de deductivos		
Monto total de los deductivos					
Monto total de la obra (sólo componente de obra)					

5	APLICACIÓN DE PENALIDADES	Monto de las penalidades por mora				
		Monto de otras penalidades				
		Monto total de las penalidades aplicadas				
6	SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DEL CONTRATO	Junta de Resolución de Disputas	Si		No	
		Arbitraje	Si		No	
		N° de arbitrajes				
7	DATOS DE LA ENTIDAD	Nombre de la Entidad				
		RUC de la Entidad				
		Nombres y apellidos del funcionario que emite la constancia				
		Cargo que ocupa en la Entidad				
		Teléfono de contacto				
8						
	NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE					



ANEXOS



ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2024-MPB/CS-1

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:

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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



Importante

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° 01-2024-MPB/CS-1

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:

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del 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° 01-2024-MPB/CS-1
Presente.-

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

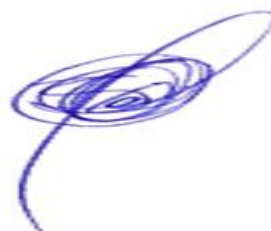
- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer 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

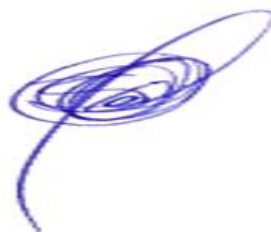
LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2024-MPB/CS-1

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

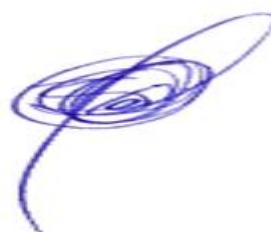
LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2024-MPB/CS-1

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA] en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE SER EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2024-MPB/CS-1

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] [%]⁴³

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]⁴⁴

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%⁴⁵

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

⁴³ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁴⁴ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

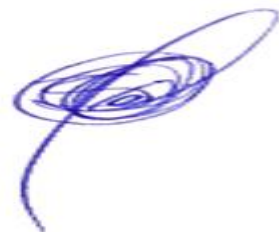
⁴⁵ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

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

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

Importante

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



ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2024-MPB/CS-1

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 ⁴⁶	
5	Monto total de la oferta	

...

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

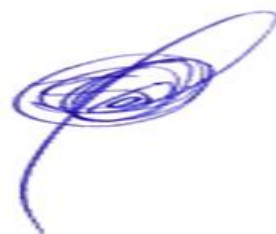
.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

⁴⁶ 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

- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

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



ANEXO N° 7

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2024-MPB/CS-1
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:

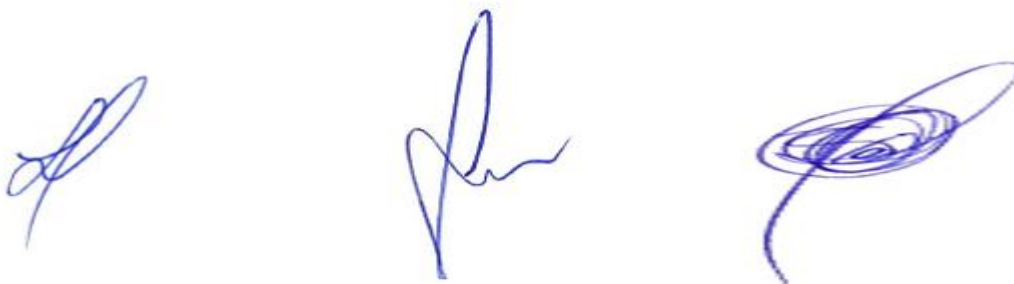
- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa⁴⁷ se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas 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.



⁴⁷ En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

ANEXO N° 8

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° 01-2024-MPB/CS-1
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° 01-2024-MPB/CS-1
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° 01-2024-MPB/CS-1
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 Nº 10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA Nº 01-2024-MPB/CS-1
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla lo siguiente como EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ⁴⁸	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁴⁹ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁵⁰	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁵¹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁵²
1										
2										
3										
4										
5										
6										

⁴⁸ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

⁴⁹ 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 Nº 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 Nº 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”.

⁵⁰ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

⁵¹ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

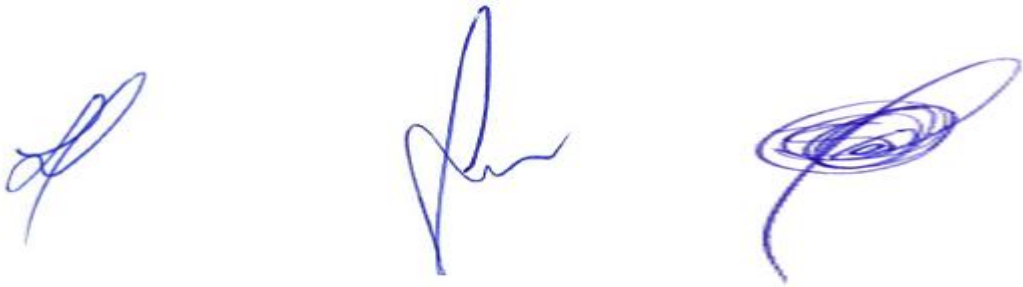
⁵² Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.

BASES INTEGRADAS

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ⁴⁸	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁴⁹ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁵⁰	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁵¹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁵²
7										
8										
9										
10										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



ANEXO Nº 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 Nº 01-2024-MPB/CS-1
Presente.-

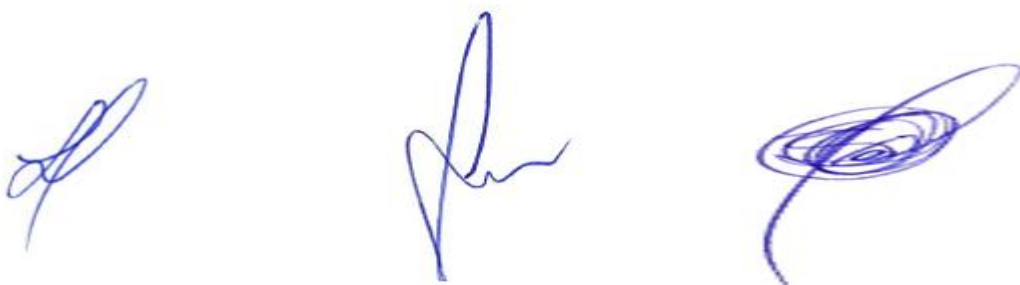
Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[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.



ANEXO N° 12

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

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2024-MPB/CS-1
Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

