



Organismo
Supervisor de las
Contrataciones
del Estado

SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA

**BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN
SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE
LA EJECUCIÓN DE OBRAS EN EL MARCO DE
LA LEY N° 31728**

Directiva N° 001-2023-OSCE/CD

N° Versión	Aprobada / Modificada por	Fecha de emisión
1	Resolución N° 103-2023-OSCE-PRE	05/05/2023

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	Importante • Abc	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	Advertencia • Abc	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	Importante para la Entidad • Xyz	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 sombrear.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

Elaboradas en abril de 2023

**BASES INTEGRADAS DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA
PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS
EN EL MARCO DE LA LEY N° 31728, LEY QUE APRUEBA
CRÉDITOS SUPLEMENTARIOS PARA EL
FINANCIAMIENTO DE MAYORES GASTOS EN EL MARCO
DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, A FAVOR DE
DIVERSOS PLIEGOS DEL GOBIERNO NACIONAL,
GOBIERNOS REGIONALES Y GOBIERNOS LOCALES, Y
DICTA OTRAS MEDIDAS¹**



**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°
N° 02-2023-MDT/CS-1- LEY 31728**

PRIMERA CONVOCATORIA

**CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL
AGUA POTABLE E INSTALACION DEL SANEAMIENTO
BASICO DE LAS LOCALIDADES DE INGATAMBO Y ALTO
PERU DEL DISTRITO DE TUMBADEN - PROVINCIA DE SAN
PABLO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"**

¹ Estas bases se utilizarán para la contratación de la ejecución de obras cuyo valor referencial sea igual o superior a S/ 2 800 000,00 (DOS MILLONES OCHOCIENTOS MIL Y 00/100 SOLES), e inferior a S/ 10 000 000,00 (DIEZ MILLONES Y 00/100 SOLES), según lo dispuesto en el numeral 5.1 del Artículo 5 de la Ley N° 31728.

DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

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 el numeral 72.4 y el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

Importante

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

1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

Importante

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

1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

En la apertura electrónica de la oferta, el 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.

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>

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.

1.8. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

El comité de selección califica a los postores admitidos, 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.

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 que cumplan los requisitos de calificación, 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 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.

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

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

1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección revisa la oferta económica del postor que ocupó el primer lugar en el orden de prelación, y en el supuesto que dicha oferta supere el valor referencial, solicita al postor la reducción de su oferta económica; asimismo, en caso el postor no reduzca su oferta económica o la oferta económica reducida supere el valor

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

referencial, para que considere válida la oferta, solicita la certificación de crédito presupuestario correspondiente y la aprobación del Titular de la Entidad; de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

De rechazarse la oferta del postor que ocupó el primer lugar, corresponde aplicar el procedimiento señalado en el párrafo anterior al postor que sigue en el orden de prelación establecido, en caso hubiere, a efectos de definir la oferta ganadora.

1.12. 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, calificación, descalificación, evaluación, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

El recurso de apelación se presenta ante 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 cinco (5) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

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

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en los artículos 139 y 175 del Reglamento, así como los previstos en la sección específica de las bases.

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

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-emitir-cartas-fianza>).

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

La Entidad puede establecer la entrega de adelantos directos y adelantos para materiales 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

3.8.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.8.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.9. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.10. DISPOSICIONES FINALES

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

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
RUC N° : 20201943168
Domicilio legal : PLAZA DE ARMAS S/N (CAJAMARCA-SAN PABLO-TUMBADEN)
Teléfono: : 976334815
Correo electrónico: : MDTUMBADEN@GMAIL.COM

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de la ejecución de la obra **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL AGUA POTABLE E INSTALACION DEL SANEAMIENTO BASICO DE LAS LOCALIDADES DE INGATAMBO Y ALTO PERU DEL DISTRITO DE TUMBADEN - PROVINCIA DE SAN PABLO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"**

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a **S/ 4'837,004.00 (cuatro millones ochocientos treinta y siete mil cuatro con 00/100 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 junio del 2023.

Valor Referencial (VR)	Límites ⁵	
	Inferior	Superior
S/ 4'837,004.00 (cuatro millones ochocientos treinta y siete mil cuatro con 00/100 soles)	S/ 4'353,303.60 (cuatro millones trescientos cincuenta y tres mil trescientos tres con 60/100 soles)	S/ 5,320,704.40 (cinco millones trescientos veinte mil setecientos cuatro con 40/100)

Importante

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

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

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

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Documento y fecha de aprobación del expediente de contratación	:	RESOLUCION ALCALDIA 094-2023-MDT/A DEL 03/07/2023
Documento y fecha de aprobación del expediente técnico	:	RESOLUCION ALCALDIA 071-2022-MDT/A DEL 08/07/2022
Documento y fecha de actualización del expediente técnico, de corresponder	:	RESOLUCION ALCALDIA 089-2023-MDT/A DEL 28/05/2023

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

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 días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación y en el expediente técnico de obra.

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

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

Pagar en	:	CAJA DE LA ENTIDAD
Recoger en	:	UNIDAD DE LOGISTICA DE MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN

Costo de bases : Impresa: S/ 10.00 (diez con 00/100 soles)

Costo del expediente técnico : Impreso: S/ 850.00 (ochocientos cincuenta con 00/100 soles)

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 de Presupuesto del Sector Público para el Año 2023.
- Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año 2023
- Ley N° 31728 - Ley que aprueba créditos suplementarios para el financiamiento de mayores gastos en el marco de la reactivación económica, a favor de diversos pliegos del gobierno nacional, gobiernos regionales y gobiernos locales, y dicta otras medidas.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

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

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

Advertencia

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

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

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

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

g) El precio de la oferta en SOLES y:

- ✓ El desagregado de partidas, cuando el procedimiento se haya convocado a suma alzada.
- ✓ Los precios unitarios, considerando las partidas según lo previsto en el último párrafo del literal b) del artículo 35 del Reglamento.

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

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

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) 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.

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.

- 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 comunicación ¹⁰. **(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.

Importante

En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

Importante

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

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.

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 Haya¹³.*
- *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 la Oficina de la Unidad de Logística de la Municipalidad Distrital de Tumbaden.

Importante

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

2.5. ADELANTOS.

La entidad no otorgara ningún tipo de adelantos, concordante con los Términos de Referencia.

2.6. VALORIZACIONES

El periodo de valorización será Mensual.

Importante

- *Cuando el periodo de valorización establecido por la Entidad sea el mensual, el plazo del pago de la valorización se regirá por lo dispuesto en el numeral 194.7 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"¹⁴. 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 15 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.

¹³ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

¹⁴ 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 DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

El presente requerimiento tiene por objeto señalar y establecer las condiciones mínimas bajo las cuales el CONTRATISTA ejecutará las prestaciones, con el fin de cumplir las metas previstas en el proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DEL SANEAMIENTO BÁSICO DE LAS LOCALIDADES DE INGATAMBO Y ALTO PERU DEL DISTRITO DE TUMBADEN - PROVINCIA DE SAN PABLO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" de CUI N° 2478490, con la siguiente descripción:

3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

3.1.1. CONSIDERACIONES GENERALES

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN.

Contratación para la ejecución de la obra: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DEL SANEAMIENTO BÁSICO DE LAS LOCALIDADES DE INGATAMBO Y ALTO PERU DEL DISTRITO DE TUMBADEN - PROVINCIA DE SAN PABLO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" de CUI N° 2478490

2. ANTECEDENTES.

El proyecto de inversión pública propuesto a nivel de expediente técnico está referido al "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DEL SANEAMIENTO BÁSICO DE LAS LOCALIDADES DE INGATAMBO Y ALTO PERU DEL DISTRITO DE TUMBADEN - PROVINCIA DE SAN PABLO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA", con CUI N° 2478490, y fecha de registro en el banco de proyectos el 01 de enero del 2020, su estado es activo, ficha aprobado y viable en el registro en la fase de inversión el 09 de septiembre del 2020, a través de la unidad formuladora – UF de la Municipalidad Distrital de Tumbaden.

Algunos de los sistemas de Agua Potable de Ingatambo y Alto Perú fueron construidos en el año 1996 por el Programa de Foncodes, el cual son sistemas de agua por gravedad, que a la fecha no abastece a toda la población ya que se encuentra en mal estado, ya que cumplió su vida útil. En el año 2008 la Municipalidad Distrital de Tumbaden, con el afán de mejorar el servicio de agua potable realizó el Mejoramiento de los siguientes componentes Alto Perú (4 reservorios, y 4 captaciones), Ingatambo (2 reservorios, y 2 captaciones), los cuales se encuentran en buenas condiciones por lo que para el presente





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

proyecto solo se proyectara mantenimiento de estas estructuras, en algunos sistemas tanto de Alto Perú e Inгатambo la red de distribución se encuentran en buenas condiciones.

En las localidades de Inгатambo y Alto Perú no existe un sistema de eliminación de excretas por lo que los pobladores han hecho las formas posibles de adecuarse a ello y han construido pozos ciegos sin ningún criterio técnico, las casetas, ocasionan olores nauseabundos la cual trae como consecuencia las enfermedades gastro intestinales a la población, juntamente con la construcción del sistema de agua potable realizada por Foncodes en el año 1996, también se instaló pozos de hoyo seco, que a la actualidad no existen.

En respuesta la municipalidad distrital de Tumbaden, elabora el presente expediente técnico con la finalidad de buscar el financiamiento del tan anhelado proyecto para la población de Inгатambo y Alto Perú, del distrito de Tumbaden, Provincia de San Pablo, Región Cajamarca.

La Municipalidad Distrital de Tumbaden ha reportado el deficiente funcionamiento y prestación de servicio de agua potable en las localidades que afecta y origina el malestar de la población, por lo que ha decidido apoyar con el financiamiento para la realización de los estudios correspondientes y la ejecución del presente proyecto de mejoramiento del sistema de agua potable y Saneamiento Básico en los caseríos de Inгатambo y Alto Perú.



3. NORMAS Y REGLAMENTOS.

La ejecución de la obra deberá realizarse de acuerdo con los dispositivos legales y normas técnicas vigentes, que se indican a continuación, las cuales no son limitativas, siendo aplicable toda norma pertinente adicional:

- Ley N° 31638, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N° 31639, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público año fiscal 2023.
- Ley N° 31728, Ley que autoriza créditos para el financiamiento de gastos en el marco de la reactivación económica
- Reglamento de la Ley de contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo, N° 344-2018-EF y su modificatoria mediante Decreto Supremo N°162-2021-EF.
- Ley N° 31728 - Ley que aprueba créditos suplementarios para el financiamiento de mayores gastos en el marco de la reactivación económica, a favor de diversos pliegos del Gobierno Nacional, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, y dicta otras medidas
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N°27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- Ley N° 27806 - ley de transparencia y acceso a la información pública.
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR, Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Ley 27785 ley orgánica del sistema nacional de control y de la contraloría general de la república.
- Directiva N° 009-2020-OSCE/CD, Lineamientos para el uso del Cuaderno de Obra Digital.
- Directiva N° 005-2019-OSCE/CD, Participación de Proveedores en consorcio en las Contrataciones del Estado.
- Directiva N° 001-2023-OSCE/CD, aprobada por la Resolución N° 103-2023-OSCE-PRE
- Resolución de contraloría N° 320-2006-CG de 03.nov.2006, normas de control interno para el sector público.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y acceso a la información Pública.
- Código Civil.

Así como las normas conexas ampliatorias y modificatorias de estas.



4. FINALIDAD PÚBLICA.

La finalidad del proyecto es contribuir con las mejoras de abastecimiento de agua potable para las localidades de Ingatambo y Alto Perú con el mejoramiento y ampliación de las líneas de conducción, reservorios, red de distribución, instalación de caseta de unidad básica de saneamiento (UBS) con arrastre hidráulico, para satisfacer las necesidades de la población para un período de 20 años, lo que permitirá la disminución de la incidencia de enfermedades gastrointestinales y dérmicas en el Caserío el Tambo, y por ende mejorar el nivel de vida de la población.

5. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN.

El objetivo del proceso es seleccionar a una persona Natural o Jurídica que se encargará de la ejecución de la Obra: **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DEL SANEAMIENTO BÁSICO DE LAS LOCALIDADES DE INGATAMBO Y ALTO PERU DEL DISTRITO DE TUMBADEN - PROVINCIA DE SAN PABLO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"** de CUI N° 2478490 bajo los alcances de la normativa de contrataciones del estado y cumpliendo los objetivos de la Inversión.

6. UBICACIÓN DEL PROYECTO.

Políticamente las Localidades de Ingatambo y Alto Perú se encuentran ubicados en el Distrito de Tumbaden. El Distrito de Tumbaden es uno de los cuatro que conforman la Provincia de San Pablo, ubicada en el Departamento de Cajamarca, bajo la administración del Gobierno regional de Cajamarca, en el norte del Perú.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Departamento: Cajamarca.
Provincia: San pablo.
Distrito: Tumbaden.
Localidades: Ingatambo y Alto Perú.

Ubicación Geográfica:

Las Localidades de Ingatambo y Alto Perú, se encuentran ubicados geográficamente en las coordenadas siguientes:

Cuadro N° 4: Características Geográficas de Las Localidades.

Localidad	Coordenadas UTM		Rango Altitudinal	
	Este (m)	Norte (m)	m.s.n.m.	Región
Alto Perú	759977.67	9234901.03	3568	Sierra
Ingatambo	757726.03	9233165.5	3535	Sierra

Fuente: INEI

7. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN EXISTENTE DE AGUA POTABLE

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SERVICIO

Descripción del Servicio.

En la actualidad la población de Ingatambo y Alto Perú viene sufriendo diversas enfermedades debido al agua que consumen, las cuales no son óptimas para el consumo humano, por lo que los pobladores a través de sus autoridades han venido realizando las gestiones a distintas instituciones públicas y privadas, con el fin de solucionar este problema que aqueja gravemente a esta población. Algunos de los sistemas de Agua Potable fueron construidos en el año 1996 por el Programa de Foncodes.

Actualmente en la localidad de Alto Perú existe 04 sistemas de agua potable, y en Ingatambo 02 sistemas.

Los cuales son sistemas de agua por gravedad, que a la fecha no abastece a toda la población y por lo que se requiere la creación de nuevos sistemas.

Las aguas son captadas mediante 07 estructuras de ladera, las cuales son conducidas hacia los 06 reservorios de cada sistema, el agua que consume la población no es desinfectada eficientemente, alterando y vulnerando la vida y la salud de las personas consumidoras de estas aguas.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Población total y población servida.

- **Alto Perú:** La población total alcanza a las 106 viviendas de los cuales solamente 62 viviendas (58.5%) de la población accede directamente al servicio de agua potable, en tanto las viviendas restantes tienen que abastecerse de los vecinos y de otras fuentes (acequias, quebradillas).
- **Ingatambo:** La población total alcanza a las 105 viviendas de los cuales solamente 78 viviendas (74.30%) de la población accede directamente al servicio de agua potable, en tanto las viviendas restantes tienen que abastecerse de los vecinos y de otras fuentes (acequias, quebradillas).



Nivel de satisfacción de la demanda.

No existe grado de satisfacción por la población, teniendo en cuenta las condiciones de servicio y salubridad, por lo que los beneficiarios necesitan ser atendidos con la implementación de nuevos sistemas, así como el suministro de redes de distribución ya que algunas de las existentes se encuentran en mal estado lo cual no permite abastecer continuamente de agua a la población.

Deficiencias del Sistema.

Los sistemas de agua potable de las localidades de Ingatambo y Alto Perú su deficiencia se centra en la cobertura, así como en las redes de distribución en algunos sistemas por la antigüedad de estas no permite que el flujo se continúe por las constantes roturas de las tuberías y por consiguiente las múltiples fugas de agua en las redes, por lo que el abastecimiento es de 3 a 4 horas por día, en este sistema.

A continuación, se describe las estructuras de los sistemas:

CARACTERÍSTICAS DE LA INFRAESTRUCTURA

SISTEMA DE AGUA POTABLE LOCALIDAD ALTO PERÚ.

SISTEMA DE AGUA POTABLE LOCALIDAD ALTO PERÚ SECTOR 01.
CAPTACIÓN. - El sistema de agua capta las aguas de un manantial tipo ladera, esta captación se encuentra en buenas condiciones, lleva por nombre "Peña Blanca", esta fue construida en el año 2008 por la municipalidad distrital de Tumbaden, por ello solo se proyecta mantenimiento, cambio de válvulas, tapas sanitarias,

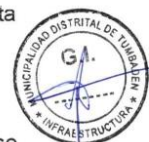


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

tarrajeo, pintura y cerco perimétrico, el caudal que ofrece este manantial satisface sin ninguna dificultad la demanda hídrica de la localidad Alto Perú Sector 01.

El Manantial se encuentra ubicado en las siguientes coordenadas X= 762797, Y=9237629, Z= 3859 Q= 0.25 lps (Estiaje), y 0.30 lps (invierno).

Conclusión: Esta estructura se encuentra en buenas condiciones, solo se proyecta mantenimiento.



LÍNEA DE CONDUCCIÓN. – Esta línea tiene una antigüedad de 14 años de haberse construido, tiene una longitud aproximada de 100.00 M de tubería PVC de 1", Esta línea se encuentra en buenas condiciones.

Conclusión: No se intervendrá la línea existente de conducción de agua, por encontrarse en buenas condiciones.

RESERVORIO. Existe un Reservoirio de 05 m³, este reservorio se encuentra en buenas condiciones no presenta sistema de cloración, no presenta cerco de protección de estructura. asimismo, las válvulas presentan deterioro sobre todo en las llaves de control (presentan fugas y corrosión).

El reservorio se encuentra ubicado en la siguiente coordenada: X = 762621.5; Y= 9237547.9; Z = 3846.50.

Conclusión: El reservorio existente requiere mantenimiento se deberá proyectar sistema de cloración, tarrajeo, pintura, cambio de válvulas y cerco perimétrico con malla oímpica.

RED DE DISTRIBUCIÓN. - Está conformada por tubería PVC de 1", 3/4" y 1/2" en una longitud aproximada de 8.50 km, esta tubería presenta buen grado de conservación, por lo tanto, no se intervendrá la red de distribución existente de este sistema, existe viviendas que no cuentan con este servicio por tanto solo se considera ampliación de la red de distribución.

La red de distribución existente se encuentra en buen estado sin embargo existe una cámara rompe presión tipo 7 que se encuentra en pésimas condiciones, no presenta cámara seca, válvulas entre otros, el proyecto contempla la rehabilitación de esta cámara rompe presión.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Conclusión: No se intervendrá las redes existentes de agua, por encontrarse en buenas condiciones, se proyecta ampliación de la red de distribución con la finalidad de abastecer a las viviendas que no cuentan con este servicio, se proyecta rehabilitación de la cámara rompe presión existente por los daños que presenta.

CONEXIONES DOMICILIARIAS. - Existen 25 conexiones domiciliarias las cuales en su mayoría se encuentran en mal estado, y por el deterioro del tiempo ya se encuentran colapsadas, el abastecimiento es con agua sin clorar, existe 07 viviendas que no cuentan con este servicio.



Conclusión: Se rehabilitarán 25 conexiones existentes de agua, por los daños que presentan, se proyectara 07 conexiones nuevas.

SISTEMA DE AGUA POTABLE LOCALIDAD ALTO PERÚ SECTOR 02. CAPTACIÓN. - El sistema de agua capta las aguas de dos manantiales tipo ladera, estas captaciones se encuentran en buenas condiciones, llevan por nombre "Vira Vira 01 y Vira Vira 02", estas fueron construidas en el año 1996 por Foncodes, por ello solo se proyecta mantenimiento, cambio de válvulas, tapas sanitarias, tarrajeo, pintura y cercos perimétricos, el caudal que ofrece estos manantiales satisface sin ninguna dificultad la demanda hídrica de la localidad Alto Perú Sector 02.

El Manantial Vira Vira 01 se encuentra ubicado en las siguientes coordenadas X= 761400, Y= 9235999, Z= 3788.55 Q= 0.04 lps (Estiaje), y 0.06 lps (invierno).

El Manantial Vira Vira 02 se encuentra ubicado en las siguientes coordenadas X= 761417, Y= 9235998, Z= 3788.55 Q= 0.04 lps (Estiaje), y 0.06 lps (invierno).

Conclusión: Estas estructuras se encuentran en buenas condiciones, solo se proyecta mantenimiento.

LÍNEA DE CONDUCCIÓN. – Esta línea tiene una antigüedad de 14 años de haberse construido, tiene una longitud aproximada de 35.00 M de tubería PVC de 1", Esta línea se encuentra en buenas condiciones.

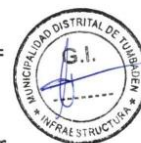


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Conclusión: No se intervendrá la línea existente de conducción de agua, por encontrarse en buenas condiciones.

RESERVORIO. Existe un Reservoirio de 05 m³, este reservorio se encuentra en buenas condiciones no presenta sistema de cloración, no presenta cerco de protección de estructura. asimismo, las válvulas presentan deterioro sobre todo en las llaves de control (presentan fugas y corrosión).

El reservorio se encuentra ubicado en la siguiente coordenada: X = 761205.26; Y = 9235923.57; Z = 3785.76.



Conclusión: El reservorio existente requiere mantenimiento se deberá proyectar sistema de cloración, tarrajeo, pintura, cambio de válvulas y cerco perimétrico con malla olímpica.

RED DE DISTRIBUCIÓN. -La red de distribución de este sistema fue construido en el año 1996 por Foncodes, está conformada por tubería PVC de 3/4" y 1/2" en una longitud aproximada de 4.00 km, esta tubería presenta un alto grado de deterioro, además se ha realizado la ampliación de esta red sin ningún criterio técnico y de manera informal a fin de que abastecer a mayor número de viviendas.

Conclusión: Se desecharán las redes existentes de agua, por los daños que presentan se proyectará nueva red de distribución.

CONEXIONES DOMICILIARIAS. - Existen 18 conexiones domiciliarias las cuales en su mayoría se encuentran en mal estado, y por el deterioro del tiempo ya se encuentran colapsadas, el abastecimiento es con agua sin clorar, existe 01 viviendas que no cuentan con este servicio.

Conclusión: Se rehabilitarán 18 conexiones existentes de agua, por los daños que presentan, se proyectara 01 conexiones nuevas.

SISTEMA DE AGUA POTABLE LOCALIDAD ALTO PERÚ SECTOR 03. CAPTACIÓN. - El sistema de agua capta las aguas de una laguna, esta no presenta estructura de captación, lleva por nombre "Laguna Alto Perú", está en época de estiaje el nivel baja considerablemente, y por ende no abastece al sector, por ello solo se proyecta captar el agua de la laguna "Maqui Maqui", que se encuentra en un nivel estático mayor al reservorio existente.



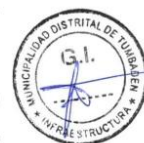
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

El caudal que ofrece esta laguna no satisface la demanda hídrica de la localidad Alto Perú Sector 03.

La laguna Alto Perú se encuentra ubicado en las siguientes coordenadas X= 762861, Y= 9236273, Z= 3939 Q= 0.00 lps (Estiaje), y 0.02 lps (invierno).

Se proyecta nueva captación de la Laguna "Maqui Maqui" se encuentra ubicado en las siguientes coordenadas X= 762693, Y= 9236006, Q= 0.20 lps (Estiaje), y 0.23 lps (invierno).

Conclusión: Se desechará la laguna existente por no presentar oferta hídrica en época de estiaje, se proyecta nueva captación de la laguna "Maqui Maqui", con la finalidad de cubrir la demanda de la población de Alto Perú, Sector 03.



LÍNEA DE CONDUCCIÓN. – Esta línea tiene una antigüedad de 25 años de haberse construido, tiene una longitud aproximada de 300.00 M de tubería PVC de 1/2", Esta línea se encuentra en malas condiciones, así mismo por el hecho de cambiar la fuente de agua se proyecta nueva línea de conducción que conectara la laguna Maqui Maqui con el reservorio existente.

Conclusión: Se desechará la línea existente de conducción de agua, por los daños que presentan, se proyectara nueva línea de conducción que conectara la nueva fuente de agua con el reservorio existente.

RESERVORIO. Existe un Reservorio de 05 m³, este reservorio se encuentra en buenas condiciones no presenta sistema de cloración, no presenta cerco de protección de estructura. asimismo, las válvulas presentan deterioro sobre todo en las llaves de control (presentan fugas y corrosión).

El reservorio se encuentra ubicado en la siguiente coordenada: X = 762582.2; Y= 9235987.9; Z = 3931.08.

Conclusión: El reservorio existente requiere mantenimiento se deberá proyectar sistema de cloración, tarrajeo, pintura, cambio de válvulas y cerco perimétrico con malla olímpica.

RED DE DISTRIBUCIÓN. - Está conformada por tubería PVC de 1" en una longitud aproximada de 3.00 km, esta tubería fue instalada en el año 2008 por la



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

municipalidad distrital de Tumbaden, esta se encuentra en buenas condiciones, por tanto, no se intervendrá, sin embargo, existe viviendas que no cuentan con este

Conclusión: No se intervendrá las redes existentes de agua, por encontrarse en buenas condiciones, se proyecta ampliación de la red de distribución para beneficiar a las viviendas que no cuentan con este servicio.

CONEXIONES DOMICILIARIAS. - Existen 8 conexiones domiciliarias las cuales en su mayoría se encuentran en mal estado, y por el deterioro del tiempo ya se encuentran colapsadas, el abastecimiento es con agua sin clorar, existe 24 viviendas que no cuentan con este servicio.

Conclusión: Se rehabilitarán 8 conexiones existentes de agua, por los daños que presentan, se proyectara 24 conexiones nuevas.



SISTEMA DE AGUA POTABLE LOCALIDAD ALTO PERÚ SECTOR 04.

Existe 12 viviendas que no cuentan con sistema de agua potable, es por ello se proyecta un nuevo sistema denominado Sector 04, con la finalidad de coberturar al 100% a la población de la localidad Alto Perú.

Se Proyecta nueva captación del Manantial denominado "El Coñor" se encuentra ubicado en las siguientes coordenadas X= 760494, Y= 9234038, Q= 0.04 lps (Estiaje), y 0.05 lps (invierno).

SISTEMA DE AGUA POTABLE LOCALIDAD ALTO PERÚ SECTOR 05.

CAPTACIÓN. - El sistema de agua capta las aguas de un manantial tipo ladera, esta captación se encuentra en buenas condiciones, lleva por nombre "Moncadas", esta fue construida en el año 2008 por la municipalidad distrital de Tumbaden, por ello solo se proyecta mantenimiento, cambio de válvulas, tapas sanitarias, tarrajeo, pintura y cerco perimétrico, el caudal que ofrece este manantial satisface sin ninguna dificultad la demanda hídrica de la localidad Alto Perú Sector 05.

El Manantial se encuentra ubicado en las siguientes coordenadas X= 760502, Y= 9234311, Z= 3749.09 Q= 0.05 lps (Estiaje), y 0.07 lps (invierno).



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Conclusión: Esta estructura se encuentra en buenas condiciones, solo se proyecta mantenimiento.

LÍNEA DE CONDUCCIÓN. – Esta línea tiene una antigüedad de 14 años de haberse construido, tiene una longitud aproximada de 60.00 M de tubería PVC de 1", Esta línea se encuentra en buenas condiciones.

Conclusión: No se intervendrá la línea existente de conducción de agua, por encontrarse en buenas condiciones.

RESERVORIO. Existe un Reservorio de 05 m³, este reservorio se encuentra en buenas condiciones no presenta sistema de cloración, no presenta cerco de protección de estructura. asimismo, las válvulas presentan deterioro sobre todo en las llaves de control (presentan fugas y corrosión).

El reservorio se encuentra ubicado en la siguiente coordenada: X = 760750.17; Y = 9233954.92; Z = 3728.44.



Conclusión: El reservorio existente requiere mantenimiento se deberá proyectar sistema de cloración, tarrajeo, pintura, cambio de válvulas y cerco perimétrico con malla olímpica.

RED DE DISTRIBUCIÓN. - Está conformada por tubería PVC de 3" y ½" en una longitud aproximada de 1.00 km, esta tubería se encuentra en buenas condiciones por lo tanto no se intervendrá.

Conclusión: No se intervendrá las redes de agua existentes por encontrarse en buenas condiciones.

CONEXIONES DOMICILIARIAS. - Existen 11 conexiones domiciliarias las cuales en su mayoría se encuentran en mal estado, y por el deterioro del tiempo ya se encuentran colapsadas, el abastecimiento es con agua sin clorar.

Conclusión: Se rehabilitarán 11 conexiones existentes de agua, por los daños que presentan.

SISTEMA DE AGUA POTABLE LOCALIDAD INGATAMBO.

SISTEMA DE AGUA POTABLE LOCALIDAD INGATAMBO SECTOR 01. CAPTACIÓN. - El sistema de agua capta las aguas de un manantial tipo ladera, esta captación se encuentra en buenas condiciones, lleva por nombre "Chorro Blanco",



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

esta fue construida en el año 2008 por la municipalidad distrital de Tumbaden, por ello solo se proyecta mantenimiento, cambio de válvulas, tapas sanitarias, tarrajeo, pintura y cerco perimétrico, el caudal que ofrece este manantial satisface sin ninguna dificultad la demanda hídrica de la localidad Ingatambo Sector 01.

El Manantial se encuentra ubicado en las siguientes coordenadas X= 760021, Y= 9233206, Z= 3749.77 Q= 0.48 lps (Estiaje), y 0.60 lps (invierno).

Conclusión: Esta estructura se encuentra en buenas condiciones, solo se proyecta mantenimiento.

LÍNEA DE CONDUCCIÓN. – Esta línea tiene una antigüedad de 14 años de haberse construido, tiene una longitud aproximada de 200.00 M de tubería PVC de 1", Esta línea se encuentra en buenas condiciones.

Conclusión: No se intervendrá la línea existente de conducción de agua, por encontrarse en buenas condiciones.



RESERVORIO. Existe un Reservoirio de 05 m³, este reservorio se encuentra en buenas condiciones no presenta sistema de cloración, no presenta cerco de protección de estructura. asimismo, las válvulas presentan deterioro sobre todo en las llaves de control (presentan fugas y corrosión).

El reservorio se encuentra ubicado en la siguiente coordenada: X = 759799.82; Y = 9233265.05; Z = 3729.61.

Conclusión: El reservorio existente requiere mantenimiento se deberá proyectar sistema de cloración, tarrajeo, pintura, cambio de válvulas y cerco perimétrico con malla olímpica.

RED DE DISTRIBUCIÓN. - Está conformada por tubería PVC de 1", 3/4" y 1/2" en una longitud aproximada de 12.00 km, esta tubería se encuentra en buenas condiciones por tanto no se intervendrá la red de agua existente.

Conclusión: No se intervendrá las redes de agua existentes por encontrarse en buenas condiciones.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

CONEXIONES DOMICILIARIAS. - Existen 49 conexiones domiciliarias las cuales en su mayoría se encuentran en mal estado, y por el deterioro del tiempo ya se encuentran colapsadas, el abastecimiento es con agua sin clorar.

Conclusión: Se rehabilitarán 49 conexiones existentes de agua, por los daños que presentan.

SISTEMA DE AGUA POTABLE LOCALIDAD INGATAMBO SECTOR 02.

CAPTACIÓN. - El sistema de agua capta las aguas de un manantial tipo ladera, esta captación se encuentra en buenas condiciones, lleva por nombre "Pampa El Lirio", esta fue construida en el año 2008 por la municipalidad distrital de Tumbaden, por ello solo se proyecta mantenimiento, cambio de válvulas, tapas sanitarias, tarrajeo, pintura y cerco perimétrico, el caudal que ofrece este manantial satisface sin ninguna dificultad la demanda hídrica de la localidad Ingatambo Sector 02.



El Manantial se encuentra ubicado en las siguientes coordenadas X= 788285, Y= 9233312, Z= 3519.42 Q= 0.25 lps (Estiaje), y 0.35 lps (invierno).

Conclusión: Esta estructura se encuentra en buenas condiciones, solo se proyecta mantenimiento.

LÍNEA DE CONDUCCIÓN. – Esta línea tiene una antigüedad de 14 años de haberse construido, tiene una longitud aproximada de 150.00 M de tubería PVC de 1", Esta línea se encuentra en buenas condiciones.

Conclusión: No se intervendrá la línea existente de conducción de agua, por encontrarse en buenas condiciones.

RESERVORIO. Existe un Reservorio de 05 m3, este reservorio se encuentra en buenas condiciones no presenta sistema de cloración, no presenta cerco de protección de estructura. asimismo, las válvulas presentan deterioro sobre todo en las llaves de control (presentan fugas y corrosión).

El reservorio se encuentra ubicado en la siguiente coordenada: X = 758252.23; Y = 9233352.34; Z = 3513.77.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Conclusión: El reservorio existente requiere mantenimiento se deberá proyectar sistema de cloración, tarrajeo, pintura, cambio de válvulas y cerco perimétrico con malla olímpica.

RED DE DISTRIBUCIÓN. - Está conformada por tubería PVC de 1", 3/4" y 1/2" en una longitud aproximada de 10.00 km, esta tubería se encuentra en buenas condiciones, sin embargo, existe un tramo de tubería L= 500.00 m que presenta un alto grado de deterioro, debido a que en este tramo el suelo presenta deslizamiento, por ello la tubería constantemente sufre roturas. El proyecto solo contempla la rehabilitación de la red de distribución en este tramo crítico, para ello se utilizará tubería de material flexible tipo HDPE.



Conclusión: Se desechará la red existente de agua solo en el tramo crítico L=500.00 m, por los daños que presenta se proyectará nueva red de distribución con material flexible, el resto de red de distribución que se encuentra en buen estado no se intervendrá.

CONEXIONES DOMICILIARIAS. - Existen 29 conexiones domiciliarias las cuales en su mayoría se encuentran en mal estado, y por el deterioro del tiempo ya se encuentran colapsadas, el abastecimiento es con agua sin clorar.

Conclusión: Se rehabilitarán 29 conexiones existentes de agua, por los daños que presentan.

SISTEMA DE AGUA POTABLE LOCALIDAD INGATAMBO SECTOR 03.

Existe 27 viviendas que no cuentan con sistema de agua potable, es por ello se proyecta un nuevo sistema denominado Sector 03, con la finalidad de coberturar al 100% a la población de la localidad de Ingatambo.

Se Proyecta nueva captación del Manantial denominado "La Quinoa" se encuentra ubicado en las siguientes coordenadas X= 758765, Y= 9235226, Q= 0.15 lps (Estiaje), y 0.20 lps (invierno).

SISTEMA DE SANEAMIENTO

DESCRIPCION GENERAL DEL SERVICIO

Tipo de Servicio.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

En las localidades de Ingatambo y Alto Perú, el 60% de la población total no cuentan con letrinas de hoyo seco ventilado, por lo que los pobladores realizan sus deposiciones fisiológicas en lugares inadecuados (áreas de cultivo, caminos, quebradas, cercas, acequias, etc.), generando una grave contaminación del ambiente y problemas de salud entre la población por efectos del fecalismo al aire libre.

Conclusión: Se desecharán los pozos de hoyo seco y se proyectará UBS solo para las viviendas un total de 211 und, para Alto Perú 106 und y para Ingatambo 105 und.

Población total y población servida.

La población total alcanza a las 211 viviendas, en las localidades de Ingatambo y Alto Perú no existe sistema de alcantarillado y/o otras formas sanitarias de disposición sanitaria de excretas por lo que la población servida se reduce a 0%.

CARACTERÍSTICAS DE LA INFRAESTRUCTURA

No existe infraestructura de saneamiento.



8. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO A EJECUTAR.

Nombre Del Proyecto De Inversión Pública:

"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DEL SANEAMIENTO BÁSICO DE LAS LOCALIDADES DE INGATAMBO Y ALTO PERU DEL DISTRITO DE TUMBADEN - PROVINCIA DE SAN PABLO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Código Único de Inversiones : 2478490

EXPEDIENTE TÉCNICO:

Resolución de Aprobación del Expediente Técnico: RESOLUCION N°071-2022-MDT/A

Fecha de Actualización del Expediente Técnico: RESOLUCION N°088-2023-MDT/A

Ejecución técnica, económica y administrativa de la obra: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DEL SANEAMIENTO BÁSICO DE LAS LOCALIDADES DE INGATAMBO Y ALTO PERU DEL DISTRITO DE TUMBADEN - PROVINCIA DE SAN PABLO -



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Se construirá un cerco perimétrico para protección de las estructuras del reservorio rectangular, el cual tendrá un perímetro de 26.00 metros lineales; fabricado de: alambre de hierro galvanizado #10 con cocada de 2". Cada malla de alambre galvanizado cuenta con una altura de 1.9m y será electro soldada a los perfiles.

Para el cimientto se empleará dados de concreto ciclópeo $f'c=175 \text{ Kg/cm}^2$.



Red de distribución de Agua Potable (2462.38m).

Se proyecta ampliación para 7 viviendas, las redes distribución se ha diseñado teniendo en cuenta el caudal máximo horario $Q_{mh}= 0.177 \text{ L/S}$. Se ha considerado para su diseño una presión máxima de 50 mca para la clase 10 con el fin de asegurar el funcionamiento del sistema.

Se instalará en las redes de distribución (Ampliación) 2462.38m de tubería PVC con sus respectivos accesorios. Las características de la tubería y el Metrado por diámetros se aprecian a continuación:

- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC NTP 339.002 DN 3/4"= 2045.80 M.
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC NTP 339.002 DN 1/2"= 416.58 M.

Conexiones Domiciliarias de Agua (32 und).

Se proyecta la instalación de un total de 32 conexiones de agua potable de 1/2". Las instalaciones constarán de caja prefabricada $f_c= 140 \text{ kg/cm}^2$ de 0.50 x 0.30 x 0.30 m. y marco y tapa termoplástica de 0.20 x 0.30 m, una abrazadera de PVC para tuberías, tubería PVC con diámetros de 1/2" clase 10 incluyendo accesorios PVC, llave de control con niple, unión universal y adaptador UPR, estas conexiones estarán ubicadas lo más cerca a cada una de las viviendas.

El detalle de la conexión domiciliaria se aprecia en el plano correspondiente. Para ello se realizarán los siguientes trabajos:

Instalación de 25 conexiones domiciliarias nuevas.

Rehabilitación de 07 conexiones domiciliarias.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Válvulas de Purga (01 Und).

Se construirá 01 caja de válvula de purga en el punto bajo de la red de distribución (Ampliación), con el fin de eliminar los sedimentos que se acumulen en los diferentes tramos.

Cámara Rompe Presión T-07 (08 und).

Se construirá 08 cámaras rompe presión. La Cámara húmeda propuesta será de concreto armado $f'c=175$ kg/cm², de dimensiones internas de 1.00 x 0.60 x 0.90. Tendrá 01 elemento de limpieza y rebose con tubería PVC de 2" y dado móvil de concreto simple $f'c=140$ kg/cm².

Se proyecta 07 cámaras rompe presión en las redes de ampliación y 01 cámara a rehabilitarse en la red existente.

SISTEMA DE AGUA POTABLE ALTO PERÚ SECTOR 02.

> Mantenimiento de Captación Tipo Ladera Existente 0.50 Lps (02 Und). Fuentes de Agua Proyectadas.

Las fuentes de agua proyectadas para la población de Alto Perú sector 02 son dos fuentes superficiales

Los trabajos que se realizarán son los siguientes:

Mejoramiento de las estructuras existentes, tarrajeo, pintura, cambio de válvulas y accesorios.

> Cerco perimétrico de Captación (48.00 m).

Se construirá dos cercos perimétricos para protección de las estructuras de las captaciones tipo Ladera, la cual tendrá un perímetro de 24.00 metros lineales cada cerco; fabricado de: malla de alambre galvanizado N° 10, tubo de acero galvanizado de Ø 2", perfil angular 3/4"x 3/16"; que irá en todo el perímetro del terreno destinado al alojamiento de las estructuras de la captación tipo ladera.

• Mejoramiento de Reservorio Apoyado Existente.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Se proyecta el mejoramiento de reservorio rectangular existente de 05 m³ de capacidad, tarrajeo, pintura, cambio de válvulas y accesorios, esta estructura se encuentra ubicado en las coordenadas X = 761205.26; Y = 9235923.57; Z = 3785.76.. Como sistema de cloración se instalará un tanque de 600 litros de capacidad que estará protegido con una estructura de malla olímpica.



- **Cerco perimétrico Reservorio (26.00 m).**

Se construirá un cerco perimétrico para protección de las estructuras del reservorio rectangular, el cual tendrá un perímetro de 26.00 metros lineales; fabricado de: alambre de hierro galvanizado #10 con cocada de 2". Cada malla de alambre galvanizado cuenta con una altura de 1.9m y será electro soldada a los perfiles.

- **Red de distribución de Agua Potable (5196.02m).**

Se proyecta el remplazo total, las redes distribución se ha diseñado teniendo en cuenta el caudal máximo horario Q_{mh}= 0.091 L/S. Se ha considerado para su diseño una presión máxima de 50 mca para la clase 10 con el fin de asegurar el funcionamiento del sistema.

Se instalará en las redes de distribución 5196.02m de tubería PVC con sus respectivos accesorios. Las características de la tubería y el Metrado por diámetros se aprecian a continuación:

- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC NTP 339.002 DN 1"= 37.00M.
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC NTP 339.002 DN 3/4"= 4356.60M.
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC NTP 339.002 DN 1/2"= 802.42M.

- **Conexiones Domiciliarias de Agua (19 und).**

Se proyecta la instalación de un total de 19 conexiones de agua potable de 1/2".

Las instalaciones constarán de caja prefabricada f_c= 140 kg/cm² de 0.50 x 0.30 x0.30 m. y marco y tapa termoplástica de 0.20 x 0.30 m, una abrazadera de PVC para tuberías,



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

tubería PVC con diámetros de 1/2" clase 10 incluyendo accesorios PVC, llave de control con niple, unión universal y adaptador UPR, estas conexiones estarán ubicadas lo más cerca a cada una de las viviendas, se realizarán los siguientes trabajos:

- Instalación de 1 conexiones domiciliarias nuevas.
- Rehabilitación de 18 conexiones domiciliarias.



- **Válvulas de Control (03 und).**

Se proyecta la construcción de 03 cajas de válvulas de control con sus respectivos accesorios, con el fin de tener una correcta operación y mantenimiento del sistema, así como de regular el caudal en diferentes sectores de la red de distribución.

- **Válvulas de Purga (02 Und).**

Se construirá 02 cajas de válvulas de purga en los puntos bajos de la red de distribución con el fin de eliminar los sedimentos que se acumulen en los diferentes tramos.

- **Cámara Rompe Presión T-07 (08 und).**

Se construirá 08 cámaras rompe presión. La Cámara húmeda propuesta será de concreto armado $f'c=175 \text{ kg/cm}^2$, de dimensiones internas de $1.00 \times 0.60 \times 0.90$. Tendrá 01 elemento de limpieza y rebose con tubería PVC de 2" y dado móvil de concreto simple $f'c=140 \text{ kg/cm}^2$.

SISTEMA DE AGUA POTABLE ALTO PERÚ SECTOR 03.

> Construcción de Captación Tipo Ladera 0.50 Lps (01 Und). Fuente de Agua

Proyectada.

La fuente de agua proyectada para la población de Alto Perú sector 03 es una fuente superficial



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

➤ **Cerco perimétrico de Captación (24.00 m).**

Se construirá un cerco perimétrico para protección de las estructuras de la captación tipo Ladera, la cual tendrá un perímetro de 24.00 metros lineales; fabricado de: malla de alambre galvanizado N° 10, tubo de acero galvanizado de Ø 2", perfil angular 3/4"x 3/4"; que ira en todo el perímetro del terreno destinado al alojamiento de las estructuras de la captación tipo ladea.



➤ **Línea de Conducción (465.2m).**

Se proyecta una línea de conducción longitud total de 465.20m la cual unirá la captación Maqui Maqui con el reservorio existente de 5.00 m3.

La Línea de conducción para este sistema, será TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 1".

Se realizará la prueba hidráulica y la respectiva desinfección de la línea de conducción.

El trazo de la línea de conducción se encuentra en un terreno de tipo normal con presencia de material arcilloso.

La tubería estará enterrada a una profundidad mínima de 0.60 m con una zanja de 0.40 m para el caso pasajes o vía de bajo tránsito. Para la cama de apoyo se ha previsto utilizar material propio seleccionado.

• **Mejoramiento de Reservorio Apoyado Existente.**

Se proyecta el mejoramiento de reservorio rectangular existente de 05 m3 de capacidad, tarrajeo, pintura, cambio de válvulas y accesorios, esta estructura se encuentra ubicado en las coordenadas X = 762582.2; Y = 9235987.9; Z = 3931.08. Como sistema de cloración se instalará un tanque de 600 litros de capacidad que estará protegido con una estructura de malla olímpica.

• **Cerco perimétrico Reservorio (26.00 m).**

Se construirá un cerco perimétrico para protección de las estructuras del reservorio rectangular, el cual tendrá un perímetro de 26.00 metros.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



- **Red de distribución de Agua Potable (3881.72m).**

Se proyecta ampliación para 24 viviendas, las redes distribución (Ampliación), se ha diseñado teniendo en cuenta el caudal máximo horario $Q_{mh} = 0.12$ L/S. Se ha considerado para su diseño una presión máxima de 50 mca para la clase 10 con el fin de asegurar el funcionamiento del sistema.

Se instalará en las redes de distribución 3881.72m de tubería PVC con sus respectivos accesorios. Las características de la tubería y el Metrado por diámetros se aprecian a continuación:

- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC NTP 339.002 DN 1"= 352.98M.
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC NTP 339.002 DN 3/4"= 1363.16M.
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC NTP 339.002 DN 1/2"= 2165.58M.

Se realizará la prueba hidráulica y la respectiva desinfección de las redes.

El trazo de la red se encuentra en un terreno de tipo normal con presencia de material arcilloso.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

La tubería estará enterrada a una profundidad mínima de 0.60 m con una zanja de 0.40 m para el caso pasajes o vía de bajo tránsito. Para la cama de apoyo se ha previsto utilizar material propio seleccionado.



- **Conexiones Domiciliarias de Agua (32 und).**

Se proyecta la instalación de un total de 32 conexiones de agua potable de 1/2". Las instalaciones constarán de caja prefabricada $f_c = 140 \text{ kg/cm}^2$ de $0.50 \times 0.30 \times 0.30 \text{ m}$. y marco y tapa termoplástica de $0.20 \times 0.30 \text{ m}$, una abrazadera de PVC para tuberías, tubería PVC con diámetros de 1/2" clase 10 incluyendo accesorios PVC, llave de control con niple, unión universal y adaptador UPR, estas conexiones estarán ubicadas lo más cerca a cada una de las viviendas.

El detalle de la conexión domiciliar se aprecia en el plano correspondiente. Para ello se realizarán los siguientes trabajos:

- Instalación de 24 conexiones domiciliarias nuevas.

- Rehabilitación de 08 conexiones domiciliarias.

- **Válvulas de Control (02 und).**

Se proyecta la construcción de 02 cajas de válvulas de control con sus respectivos accesorios, con el fin de tener una correcta operación y mantenimiento del sistema, así como de regular el caudal en diferentes sectores de la red de distribución.

- **Válvulas de Purga (02 Und).**

Se construirá 02 cajas de válvulas de purga en los puntos bajos de la red de distribución con el fin de eliminar los sedimentos que se acumulen en los diferentes tramos.

- **Cámara Rompe Presión T-07 (04 und).**

Se construirá 04 cámaras rompe presión en las redes de Ampliación. La Cámara húmeda propuesta será de concreto armado $f_c = 175 \text{ kg/cm}^2$, de dimensiones internas de 1.00



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

x 0.60 x 0.90. Tendrá 01 elemento de limpieza y rebose con tubería PVC de 2" y dado móvil de concreto simple $f'c=140 \text{ kg/cm}^2$.



SISTEMA DE AGUA POTABLE ALTO PERÚ SECTOR 04.

> Construcción de Captación Tipo Ladera 0.50 Lps (01 Und). Fuente de Agua Proyectada.

La fuente de agua proyectada para la población de Alto Perú sector 04 es una fuente superficial.

> Línea de Conducción (46.00m).

Se proyecta una línea de conducción longitud total de 46.00m la cual unirá la captación Coñor con el reservorio proyectado de 5.00 m3.

La Línea de conducción para este sistema, será TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 1".

• Construcción de Reservorio Apoyado Vol. =05m3.

Para el sistema de agua potable se construirá 01 Reservorio de 05 m3 rectangular, de acuerdo con los cálculos realizados que se detalla en la memoria de cálculo, como sistema de cloración se proyecta un tanque de 600 lts, que estará ubicado sobre el reservorio protegida con una estructura de metálica.

• Cerco perimétrico Reservorio (26.00 m).

Se construirá un cerco perimétrico para protección de las estructuras del reservorio rectangular, el cual tendrá un perímetro de 26.00 metros lineales; fabricado de: alambre de hierro galvanizado #10 con cocada de 2". Cada malla de alambre galvanizado cuenta con una altura de 1.9m y será electro soldada a los perfiles.

• Red de distribución de Agua Potable (3665.00m).



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Las redes distribución se ha diseñado teniendo en cuenta el caudal máximo horario $Q_{mh} = 0.044$ L/S. Se ha considerado para su diseño una presión máxima de 50 mca para la clase 10 con el fin de asegurar el funcionamiento del sistema. Se instalará en las redes de distribución 3665.00ml de tubería PVC con sus respectivos accesorios. Las características de la tubería y el Metrado por diámetros se aprecian a continuación:

- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC NTP 339.002 DN 1"= 273.00M.
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC NTP 339.002 DN 3/4"= 2819.60M.
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC NTP 339.002 DN 1/2"= 572.40M.

Se realizará la prueba hidráulica y la respectiva desinfección de las redes.



• **Conexiones Domiciliarias de Agua (12 und).**

Se proyecta la instalación de un total de 12 conexiones de agua potable de 1/2". Las instalaciones constarán de caja prefabricada $fc = 140$ kg/cm² de 0.50 x 0.30 x 0.30 m. y marco y tapa termoplástica de 0.20 x 0.30 m, una abrazadera de PVC para tuberías, tubería PVC con diámetros de 1/2" clase 10 incluyendo accesorios PVC, llave de control con niple, unión universal y adaptador UPR, estas conexiones estarán ubicadas lo más cerca a cada una de las viviendas.

El detalle de la conexión domiciliaria se aprecia en el plano correspondiente. Para ello se realizarán los siguientes trabajos:

- Instalación de 12 conexiones domiciliarias nuevas.

• **Válvulas de Control (02 und).**

Se proyecta la construcción de 02 cajas de válvulas de control con sus respectivos accesorios, con el fin de tener una correcta operación y mantenimiento del sistema, así como de regular el caudal en diferentes sectores de la red de distribución.

- **Válvulas de Purga (01 Und).**



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Se construirá 01 cajas de válvulas de purga en los puntos bajos de la red de distribución con el fin de eliminar los sedimentos que se acumulen en los diferentes tramos.

- **Cámara Rompe Presión T-07 (04 und).**

Se construirá 04 cámaras rompe presión. La Cámara húmeda propuesta será de concreto armado $f'c=175 \text{ kg/cm}^2$, de dimensiones internas de $1.00 \times 0.60 \times 0.90$. Tendrá 01 elemento de limpieza y rebose con tubería PVC de 2" y dado móvil de concreto simple $f'c=140 \text{ kg/cm}^2$.



SISTEMA DE AGUA POTABLE ALTO PERÚ SECTOR 05.

➤ **Mantenimiento de Captación Tipo Ladera Existente 0.50 Lps (01 Und). Fuentes de Agua Proyectada.**

La fuente de agua proyectada para la población de Alto Perú sector 05 es una fuente superficial,.

➤ **Cerco perimétrico de Captación (24.00 m).**

Se construirá un cerco perimétrico para protección de las estructuras de la captación tipo Ladera, la cual tendrá un perímetro de 24.00 metros lineales; fabricado de: malla de alambre galvanizado N° 10, tubo de acero galvanizado de $\varnothing 2"$, perfil angular $3/4" \times 3/16"$; que ira en todo el perímetro del terreno destinado al alojamiento de las estructuras de la captación tipo ladea.

- **Mejoramiento de Reservorio Apoyado Existente.**

Se proyecta el mejoramiento de reservorio rectangular existente de 05 m3 de capacidad, tarrajeo, pintura, cambio de válvulas y accesorios, esta estructura se encuentra ubicado en las coordenadas $X = 760750.17$; $Y = 9233954.92$; $Z = 3728.44$. Como sistema de cloración se instalará un tanque de 600 litros de capacidad que estará protegido con una estructura de malla olímpica.

- **Cerco perimétrico Reservorio (26.00 m).**



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Se construirá un cerco perimétrico para protección de las estructuras del reservorio rectangular, el cual tendrá un perímetro de 26.00 metros lineales; fabricado de: alambre de hierro galvanizado #10 con cocada de 2". Cada malla de alambre galvanizado cuenta con una altura de 1.9m y será electro soldada a los perfiles.



• **Conexiones Domiciliarias de Agua (11 und).**

Se proyecta la instalación de un total de 11 conexiones de agua potable de 1/2". Las instalaciones constarán de caja prefabricada fc= 140 kg/cm² de 0.50 x 0.30 x 0.30 m. y marco y tapa termoplástica de 0.20 x 0.30 m, una abrazadera de PVC para tuberías, tubería PVC con diámetros de 1/2" clase 10 incluyendo accesorios PVC, llave de control con niple, unión universal y adaptador UPR, estas conexiones estarán ubicadas lo más cerca a cada una de las viviendas.

El detalle de la conexión domiciliaria se aprecia en el plano correspondiente. Para ello se realizarán los siguientes trabajos:

- Rehabilitación de 11 conexiones domiciliarias.

UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO

UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO(UBS) ALTO PERÚ SECTOR 01 (32 UND). Se proyectará 32 Unidades Básica de Saneamiento con arrastre hidráulico tipo tanque séptico mejorado y zanjas de infiltración, solo para viviendas. Constituido de la siguiente manera:

- **Caseta UBS.** - Estará compuesto por un ambiente de albañilería confinada, terminado en ladrillo tipo caravista, tarrajado los derrames y muro interior en el área de la ducha.

Los módulos sanitarios en su parte interior estarán compuestos de ducha, inodoro y lavatorio, y en la parte exterior de un lavadero de ropa, la estructura estará cubierta de teja andina, piso de concreto, tubería de ventilación y caja de registro de 12" x 24".

- **Zanja de Percolación.** - Se construirá dos zanjas de infiltración para cada UBS, de dimensiones L=3.20 m, A=0.80m y h=0.60m, con tubería PVC SAL de 2" perforada,



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Asimismo, se colocarán piedra chancada de 1" a 2", tal como se indican en los planos respectivos.

Tanque Séptico Mejorado. - Se instalará 32 tanques sépticos mejorados (Biodigestores) de capacidad de 600 lts, además de cámara de lodos de $a=0.60$ m y $b=0.60$ m, a continuación, se muestra las dimensiones del tanque séptico mejorado.

Lavadero Multiusos para Vivienda (32 und).

Se proyecta la construcción de 32 lavaderos, El lavadero es una batea de concreto de sección rectangular, sus dimensiones exteriores del lavadero son de 0.99 m de largo x 0.65 m de ancho x 1.35m de altura (ver plano L-01), utilizando concreto $f'c = 175$ kg/cm²; el revestimiento será de mortero con impermeabilizante y será pulido con cemento color natural. Los detalles del lavadero se especifican en los planos.

UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO(UBS) ALTO PERÚ SECTOR 02 (19 UND). Se proyectará 19 Unidades Básica de Saneamiento con arrastre hidráulico tipo tanque séptico mejorado y zanjas de infiltración, solo para viviendas. Constituido de la siguiente manera:

- **Caseta UBS.** - Estará compuesto por un ambiente de albañilería confinada, terminado en ladrillo tipo caravista, tarrajado los derrames y muro interior en el área de la ducha.

Los módulos sanitarios en su parte interior estarán compuestos de ducha, inodoro y lavatorio, y en la parte exterior de un lavadero de ropa, la estructura estará cubierta de teja andina, piso de concreto, tubería de ventilación y caja de registro de 12" x 24".

- **Zanja de Percolación.** - Se construirá dos zanjas de infiltración para cada UBS, de dimensiones $L=3.20$ m, $A=0.80$ m y $h=0.60$ m, con tubería PVC SAL de 2" perforada, Asimismo, se colocarán piedra chancada de 1" a 2", tal como se indican en los planos respectivos.

- **Tanque Séptico Mejorado.** - Se instalará 19 tanques sépticos mejorados (Biodigestores) de capacidad de 600 lts, además de cámara de lodos de $a=0.60$ m y $b=0.60$ m, a continuación, se muestra las dimensiones del tanque séptico mejorado.

- **Lavadero Multiusos para Vivienda (19 und).**

Se proyecta la construcción de 19 lavaderos, El lavadero es una batea de concreto de sección rectangular, sus dimensiones exteriores del lavadero son de 0.99 m de largo





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

x 0.65 m de ancho x 1.35m de altura (ver plano L-01), utilizando concreto $f'c = 175$ kg/cm²; el revestimiento será de mortero con impermeabilizante y será pulido con cemento color natural. Los detalles del lavadero se especifican en los planos.

UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO(UBS) ALTO PERÚ SECTOR 03 (32 UND). Se proyectará 32 Unidades Básica de Saneamiento con arrastre hidráulico tipo tanque séptico mejorado y zanjas de infiltración, solo para viviendas. Constituido de la siguiente manera:



- **Caseta UBS.** - Estará compuesto por un ambiente de albañilería confinada, terminado en ladrillo tipo caravista, tarrajado los derrames y muro interior en el área de la ducha.

Los módulos sanitarios en su parte interior estarán compuestos de ducha, inodoro y lavatorio, y en la parte exterior de un lavadero de ropa, la estructura estará cubierta de teja andina, piso de concreto, tubería de ventilación y caja de registro de 12" x 24".

- **Zanja de Percolación.** - Se construirá dos zanjas de infiltración para cada UBS, de dimensiones L=3.20 m, A=0.80m y h=0.60m, con tubería PVC SAL de 2" perforada, Asimismo, se colocarán piedra chancada de 1" a 2", tal como se indican en los planos respectivos.
- **Tanque Séptico Mejorado.** - Se instalará 32 tanques sépticos mejorados (Biodigestores) de capacidad de 600 lts, además de cámara de lodos de a=0.60 m y b=0.60 m, a continuación, se muestra las dimensiones del tanque séptico mejorado.
- **Lavadero Multiusos para Vivienda (32 und).**

Se proyecta la construcción de 32 lavaderos, El lavadero es una batea de concreto de sección rectangular, sus dimensiones exteriores del lavadero son de 0.99 m de largo x 0.65 m de ancho x 1.35m de altura (ver plano L-01), utilizando concreto $f'c = 175$ kg/cm²; el revestimiento será de mortero con impermeabilizante y será pulido con cemento color natural. Los detalles del lavadero se especifican en los planos.

UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO(UBS) ALTO PERÚ SECTOR 04 (12 UND). Se proyectará 12 Unidades Básica de Saneamiento con arrastre hidráulico tipo tanque séptico mejorado y zanjas de infiltración, solo para viviendas. Constituido de la siguiente manera:



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



- **Caseta UBS.** - Estará compuesto por un ambiente de albañilería confinada, terminado en ladrillo tipo caravista, tarrajado los derrames y muro interior en el área de la ducha.

Los módulos sanitarios en su parte interior estarán compuestos de ducha, inodoro y lavatorio, y en la parte exterior de un lavadero de ropa, la estructura estará cubierta de teja andina, piso de concreto, tubería de ventilación y caja de registro de 12" x 24".

- **Zanja de Percolación.** - Se construirá dos zanjas de infiltración para cada UBS, de dimensiones L=3.20 m, A=0.80m y h=0.60m, con tubería PVC SAL de 2" perforada, Asimismo, se colocarán piedra chancada de 1" a 2", tal como se indican en los planos respectivos.

• **Tanque Séptico Mejorado.** - Se instalará 12 tanques sépticos mejorados (Biodigestores) de capacidad de 600 lts, además de cámara de lodos de a=0.60 m y b=0.60 m, a continuación, se muestra las dimensiones del tanque séptico mejorado.

- **Lavadero Multiusos para Vivienda (12 und).**

Se proyecta la construcción de 12 lavaderos, El lavadero es una batea de concreto de sección rectangular, sus dimensiones exteriores del lavadero son de 0.99 m de largo x 0.65 m de ancho x 1.35m de altura (ver plano L-01), utilizando concreto f'c = 175 kg/cm²; el revestimiento será de mortero con impermeabilizante y será pulido con cemento color natural. Los detalles del lavadero se especifican en los planos.

UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO(UBS) ALTO PERÚ SECTOR 05 (11 UND). Se proyectará 11 Unidades Básica de Saneamiento con arrastre hidráulico tipo tanque séptico mejorado y zanjas de infiltración, solo para viviendas. Constituido de la siguiente manera:

- **Caseta UBS.** - Estará compuesto por un ambiente de albañilería confinada, terminado en ladrillo tipo caravista, tarrajado los derrames y muro interior en el área de la ducha.

Los módulos sanitarios en su parte interior estarán compuestos de ducha, inodoro y lavatorio, y en la parte exterior de un lavadero de ropa, la estructura estará cubierta de teja andina, piso de concreto, tubería de ventilación y caja de registro de 12" x 24".



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- **Zanja de Percolación.** - Se construirá dos zanjas de infiltración para cada UBS, de dimensiones $L=3.20$ m, $A=0.80$ m y $h=0.60$ m, con tubería PVC SAL de 2" perforada, Asimismo, se colocarán piedra chancada de 1" a 2", tal como se indican en los planos respectivos.
- **Tanque Séptico Mejorado.** - Se instalará 11 tanques sépticos mejorados (Biodigestores) de capacidad de 600 lts, además de cámara de lodos de $a=0.60$ m y $b=0.60$ m, a continuación, se muestra las dimensiones del tanque séptico mejorado.
- **Lavadero Multiusos para Vivienda (11 und).**



Se proyecta la construcción de 11 lavaderos, El lavadero es una batea de concreto de sección rectangular, sus dimensiones exteriores del lavadero son de 0.99 m de largo x 0.65 m de ancho x 1.35 m de altura (ver plano L-01), utilizando concreto $f'c = 175$ kg/cm²; el revestimiento será de mortero con impermeabilizante y será pulido con cemento color natural. Los detalles del lavadero se especifican en los planos.

LOCALIDAD INGATAMBO.

SISTEMA DE AGUA POTABLE

SISTEMA DE AGUA POTABLE INGATAMBO SECTOR 01.

> Mantenimiento de Captación Tipo Ladera Existente 0.50 Lps (01 Und). Fuentes de Agua Proyectada.

La fuente de agua proyectada para la población de Ingatambo sector 01 es una fuente superficial.

> Cerco perimétrico de Captación (24.00 m).

Se construirá un cerco perimétrico para protección de las estructuras de la captación tipo Ladera, la cual tendrá un perímetro de 24.00 metros lineales; fabricado de: malla de alambre galvanizado N° 10, tubo de acero galvanizado de Ø 2", perfil angular 3/4"x 3/16"; que ira en todo el perímetro del terreno destinado al alojamiento de las estructuras de la captación tipo ladera.

- **Mejoramiento de Reservorio Apoyado Existente.**



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Se proyecta el mejoramiento de reservorio rectangular existente de 05 m³ de capacidad, tarrajeo, pintura, cambio de válvulas y accesorios, esta estructura se encuentra ubicado en las coordenadas X = 759799.82; Y = 9233265.05; Z = 3729.61. Como sistema de cloración se instalará un tanque de 600 litros de capacidad que estará protegido con una estructura de malla olímpica.

- **Cerco perimétrico Reservorio (26.00 m).**

Se construirá un cerco perimétrico para protección de las estructuras del reservorio rectangular, el cual tendrá un perímetro de 26.00 metros lineales; fabricado de: alambre de hierro galvanizado #10 con cocada de 2". Cada malla de alambre galvanizado cuenta con una altura de 1.9m y será electro soldada a los perfiles.

- **Conexiones Domiciliarias de Agua (49 und).**

Se proyecta la instalación de un total de 49 conexiones de agua potable de 1/2". Las instalaciones constarán de caja prefabricada fc= 140 kg/cm² de 0.50 x 0.30 x 0.30 m. y marco y tapa termoplástica de 0.20 x 0.30 m, una abrazadera de PVC para tuberías, tubería PVC con diámetros de 1/2" clase 10 incluyendo accesorios PVC, llave de control con niple, unión universal y adaptador UPR, estas conexiones estarán ubicadas lo más cerca a cada una de las viviendas.

El detalle de la conexión domiciliaria se aprecia en el plano correspondiente. Para ello se realizarán los siguientes trabajos:

- Rehabilitación de 49 conexiones domiciliarias.

SISTEMA DE AGUA POTABLE INGATAMBO SECTOR 02.

> Mantenimiento de Captación Tipo Ladera Existente 0.50 Lps (01 Und). Fuentes de Agua Proyectada.

La fuente de agua proyectada para la población de Ingatambo sector 02 es una fuente superficial.

> Cerco perimétrico de Captación (24.00 m).

Se construirá un cerco perimétrico para protección de las estructuras de la captación tipo Ladera, la cual tendrá un perímetro de 24.00 metros lineales; fabricado de: malla de





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

alambre galvanizado N° 10, tubo de acero galvanizado de Ø 2", perfil angular 3/4"x 3/4" x 3/16"; que ira en todo el perímetro del terreno destinado al alojamiento de las estructuras de la captación tipo ladea.

- **Mejoramiento de Reservorio Apoyado Existente.**

Se proyecta el mejoramiento de reservorio rectangular existente de 05 m3 de capacidad, tarrajeo, pintura, cambio de válvulas y accesorios, esta estructura se encuentra ubicado en las coordenadas X = 758252.23; Y = 9233352.34; Z = 3513.77. Como sistema de cloración se instalará un tanque de 600 litros de capacidad que estará protegido con una estructura de malla olímpica.



- **Cerco perimétrico Reservorio (26.00 m).**

Se construirá un cerco perimétrico para protección de las estructuras del reservorio rectangular, el cual tendrá un perímetro de 26.00 metros lineales; fabricado de: alambre de hierro galvanizado #10 con cocada de 2". Cada malla de alambre galvanizado cuenta con una altura de 1.9m y será electro soldada a los perfiles.

- **Red de distribución de Agua Potable (500.00m).**

Se proyecta rehabilitación de L= 500.00m de red de distribución en un tramo crítico (Deslizamiento), con tubería flexible HDPE LISA SDR 17 PE 100 DN 1" NTP- ISO 4427.

Punto de Inicio: X = 757115.275; Y = 9234022.177

Punto Fin: X = 756662.909; Y = 9234314.594

- **Conexiones Domiciliarias de Agua (29 und).**

Se proyecta la instalación de un total de 29 conexiones de agua potable de 1/2". Las instalaciones constarán de caja prefabricada fc= 140 kg/cm2 de 0.50 x 0.30 x 0.30 m. y marco y tapa termoplástica de 0.20 x 0.30 m, una abrazadera de PVC para tuberías, tubería PVC con diámetros de 1/2" clase 10 incluyendo accesorios PVC, llave de control con niple, unión universal y adaptador UPR, estas conexiones estarán ubicadas lo más cerca a cada una de las viviendas.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

El detalle de la conexión domiciliaria se aprecia en el plano correspondiente. Para ello se realizarán los siguientes trabajos:

- Rehabilitación de 29 conexiones domiciliarias.

SISTEMA DE AGUA POTABLE INGATAMBO SECTOR 03.



➤ **Construcción de Captación Tipo Ladera 0.50 Lps (01 Und).**

Fuente de Agua Proyectada.

La fuente de agua proyectada para la población de Ingatambo sector 03 es una fuente superficial.

➤ **Cerco perimétrico de Captación (24.00 m).**

Se construirá un cerco perimétrico para protección de las estructuras de la captación tipo Ladera, la cual tendrá un perímetro de 24.00 metros lineales; fabricado de: malla de alambre galvanizado N° 10, tubo de acero galvanizado de Ø 2", perfil angular 3/4"x 3/16"; que ira en todo el perímetro del terreno destinado al alojamiento de las estructuras de la captación tipo ladea.

➤ **Línea de Conducción (290.00m).**

Se proyecta una línea de conducción longitud total de 290.00m la cual unirá la captación La Quinua con el reservorio proyectado de 5.00 m3.

La Línea de conducción para este sistema, será TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 1".

• **Construcción de Reservorio Apoyado Vol. =05m3.**

Para el sistema de agua potable se construirá 01 Reservorio de 05 m3 rectangular, de acuerdo con los cálculos realizados que se detalla en la memoria de cálculo, como sistema de cloración se proyecta un tanque de 600 lts, que estará ubicado sobre el reservorio protegida con una estructura de metálica.

• **Cerco perimétrico Reservorio (26.00 m).**



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Se construirá un cerco perimétrico para protección de las estructuras del reservorio rectangular, el cual tendrá un perímetro de 26.00 metros lineales; fabricado de: alambre de hierro galvanizado #10 con cocada de 2". Cada malla de alambre galvanizado cuenta con una altura de 1.9m y será electro soldada a los perfiles.



- **Red de distribución de Agua Potable (7451.80m).**

Las redes distribución se ha diseñado teniendo en cuenta el caudal máximo horario $Q_{mh} = 0.157 \text{ L/S}$. Se ha considerado para su diseño una presión máxima de 50 mca para la clase 10 con el fin de asegurar el funcionamiento del sistema. Se instalará en las redes de distribución 7451.80m de tubería PVC con sus respectivos accesorios. Las características de la tubería y el Metrado por diámetros se aprecian a continuación:

- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC NTP 339.002 DN 1"= 1212.64 M.
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC NTP 339.002 DN 3/4"= 3107.92 M.
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC NTP 339.002 DN 1/2"= 3131.24 M.

- **Conexiones Domiciliarias de Agua (27 und).**

Se proyecta la instalación de un total de 27 conexiones de agua potable de 1/2". Las instalaciones constarán de caja prefabricada $fc = 140 \text{ kg/cm}^2$ de 0.50 x 0.30 x 0.30 m. y marco y tapa termoplástica de 0.20 x 0.30 m, una abrazadera de PVC para tuberías, tubería PVC con diámetros de 1/2" clase 10 incluyendo accesorios PVC, llave de control con niple, unión universal y adaptador UPR, estas conexiones estarán ubicadas lo más cerca a cada una de las viviendas.

El detalle de la conexión domiciliar se aprecia en el plano correspondiente. Para ello se realizarán los siguientes trabajos:

- Instalación de 27 conexiones domiciliarias nuevas.

- **Válvulas de Control (05 und).**



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Se proyecta la construcción de 05 cajas de válvulas de control con sus respectivos accesorios, con el fin de tener una correcta operación y mantenimiento del sistema, así como de regular el caudal en diferentes sectores de la red de distribución

- **Válvulas de Purga (02 Und).**

Se construirá 02 cajas de válvulas de purga en los puntos bajos de la red de distribución con el fin de eliminar los sedimentos que se acumulen en los diferentes tramos.

- **Cámara Rompe Presión T-07 (06 und).**

Se construirá 06 cámaras rompe presión. La Cámara húmeda propuesta será de concreto armado $f'c=175 \text{ kg/cm}^2$, de dimensiones internas de $1.00 \times 0.60 \times 0.90$. Tendrá 01 elemento de limpieza y rebose con tubería PVC de 2" y dado móvil de concreto simple $f'c=140 \text{ kg/cm}^2$.

UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO

UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO(UBS) INGATAMBO 01 (49 UND).

Se proyectará 49 Unidades Básica de Saneamiento con arrastre hidráulico tipo tanque séptico mejorado y zanjas de infiltración, solo para viviendas. Constituido de la siguiente manera:

- **Caseta UBS.** - Estará compuesto por un ambiente de albañilería confinada, terminado en ladrillo tipo caravista, tarrajado los derrames y muro interior en el área de la ducha.

Los módulos sanitarios en su parte interior estarán compuestos de ducha, inodoro y lavatorio, y en la parte exterior de un lavadero de ropa, la estructura estará cubierta de teja andina, piso de concreto, tubería de ventilación y caja de registro de $12" \times 24"$.

- **Zanja de Percolación.** - Se construirá dos zanjas de infiltración para cada UBS, de dimensiones $L=3.20 \text{ m}$, $A=0.80 \text{ m}$ y $h=0.60 \text{ m}$, con tubería PVC SAL de 2" perforada, Asimismo, se colocarán piedra chancada de 1" a 2", tal como se indican en los planos respectivos.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



- **Tanque Séptico Mejorado.** - Se instalará 49 tanques sépticos mejorados (Biodigestores) de capacidad de 600 lts, además de cámara de lodos de $a=0.60$ m y $b=0.60$ m, a continuación, se muestra las dimensiones del tanque séptico mejorado.

- **Lavadero Multiusos para Vivienda (49 und).**

Se proyecta la construcción de 49 lavaderos, El lavadero es una batea de concreto de sección rectangular, sus dimensiones exteriores del lavadero son de 0.99 m de largo x 0.65 m de ancho x 1.35m de altura (ver plano L-01), utilizando concreto $f'c = 175$ kg/cm²; el revestimiento será de mortero con impermeabilizante y será pulido con cemento color natural. Los detalles del lavadero se especifican en los planos.

UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO(UBS) ALTO INGATAMBO 02 (29 UND). Se proyectará 29 Unidades Básica de Saneamiento con arrastre hidráulico tipo tanque séptico mejorado y zanjas de infiltración, solo para viviendas. Constituido de la siguiente manera:

- **Caseta UBS.** - Estará compuesto por un ambiente de albañilería confinada, terminado en ladrillo tipo caravista, tarrajado los derrames y muro interior en el área de la ducha.

Los módulos sanitarios en su parte interior estarán compuestos de ducha, inodoro y lavatorio, y en la parte exterior de un lavadero de ropa, la estructura estará cubierta de teja andina, piso de concreto, tubería de ventilación y caja de registro de 12" x 24".

- **Zanja de Percolación.** - Se construirá dos zanjas de infiltración para cada UBS, de dimensiones $L=3.20$ m, $A=0.80$ m y $h=0.60$ m, con tubería PVC SAL de 2" perforada, Asimismo, se colocarán piedra chancada de 1" a 2", tal como se indican en los planos respectivos.

- **Tanque Séptico Mejorado.** - Se instalará 29 tanques sépticos mejorados (Biodigestores) de capacidad de 600 lts, además de cámara de lodos de $a=0.60$ m y $b=0.60$ m, a continuación, se muestra las dimensiones del tanque séptico mejorado.

- **Lavadero Multiusos para Vivienda (29 und).**

Se proyecta la construcción de 29 lavaderos, El lavadero es una batea de concreto de sección rectangular, sus dimensiones exteriores del lavadero son de 0.99 m de largo x 0.65 m de ancho x 1.35m de altura (ver plano L-01), utilizando concreto $f'c = 175$



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



kg/cm²; el revestimiento será de mortero con impermeabilizante y será pulido con cemento color natural. Los detalles del lavadero se especifican en los planos.

UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO(UBS) INGATAMBO SECTOR 3(27 UND). Se proyectará 27 Unidades Básica de Saneamiento con arrastre hidráulico tipo tanque séptico mejorado y zanjas de infiltración, solo para viviendas. Constituido de la siguiente manera:

- **Caseta UBS.** - Estará compuesto por un ambiente de albañilería confinada, terminado en ladrillo tipo caravista, tarrajado los derrames y muro interior en el área de la ducha.

Los módulos sanitarios en su parte interior estarán compuestos de ducha, inodoro y lavatorio, y en la parte exterior de un lavadero de ropa, la estructura estará cubierta de teja adina, piso de concreto, tubería de ventilación y caja de registro de 12" x 24".

- **Zanja de Percolación.** - Se construirá dos zanjas de infiltración para cada UBS, de dimensiones L=3.20 m, A=0.80m y h=0.60m, con tubería PVC SAL de 2" perforada, Asimismo, se colocarán piedra chancada de 1" a 2", tal como se indican en los planos
- **Tanque Séptico Mejorado.** - Se instalará 27 tanques sépticos mejorados (Biodigestores) de capacidad de 600 lts, además de cámara de lodos de a=0.60 m y b=0.60 m, a continuación, se muestra las dimensiones del tanque séptico mejorado.
- **Lavadero Multiusos para Vivienda (27 und).**

Se proyecta la construcción de 27 lavaderos, El lavadero es una batea de concreto de sección rectangular, sus dimensiones exteriores del lavadero son de 0.99 m de largo x 0.65 m de ancho x 1.35m de altura (ver plano L-01), utilizando concreto f'c = 175 kg/cm²; el revestimiento será de mortero con impermeabilizante y será pulido con cemento color natural. Los detalles del lavadero se especifican en los planos.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

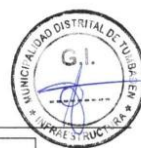


METAS FÍSICAS PROGRAMADAS

ITEM	METAS	TIPO DE INTERVENCIÓN			METRADO	
		PROYE CTA	MEJO RAD	REHABIL ITA	UNIDA	CANTIDA
1	TRABAJOS PROVISIONALES	X			GBL	1
	LOCALIDAD ALTO PERÚ					
2.1	SISTEMA DE AGUA POTABLE					
2.1.1	SISTEMA DE AGUA POTABLE ALTO PERÚ SECTOR 01					
2.01.01.01	MANTENIMIENTO DE CAPTACION TIPO LADERA EXISTENTE 0.50 LPS		X		UND	1
2.01.01.02	CERCO PERIMETRICO CAPTACION	X			M	24
2.01.01.03	MANTENIMIENTO DE RESERVORIO APOYADO EXISTENTE Vol.=05 m3		X		UND	1
2.01.01.04	CERCO PERIMÉTRICO DE RESERVORIO	X			M	26
2.01.01.05	RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE				M	2462.38
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 3/4"	X			M	2045.8
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 1/2"	X			M	416.58
2.01.01.06	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE				UND	32



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE-	X			UND	7
	NUEVAS CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE-REHABILITADO			X	UND	25
2.01.01.07	CAJA DE VÁLVULA DE PURGA	X			UND	1
2.01.01.08	CÁMARA ROMPE PRESIÓN PARA REDES (CRP-REDES)	X			UND	8
2.1.2	SISTEMA DE AGUA POTABLE ALTO PERÚ SECTOR 02					
2.01.02.01	MANTENIMIENTO DE CAPTACION TIPO LADERA EXISTENTE 0.50 LPS		X		UND	2
2.01.02.02	CERCO PERIMETRICO CAPTACION	X			M	48
2.01.02.03	MANTENIMIENTO DE RESERVORIO APOYADO EXISTENTE Vol.=05 m3		X		UND	1
2.01.02.04	CERCO PERIMÉTRICO DE RESERVORIO	X			M	26
2.01.02.05	RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE				M	5196.02
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 1"	X			M	37



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 3/4"	X			M	4356.6
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 1/2"	X			M	802.42
2.01.02.06	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE				UND	19
	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE- NUEVAS	X			UND	1
	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE- REHABILITADO			X	UND	18
2.01.02.07	CAJA DE VÁLVULA DE CONTROL	X			UND	3
2.01.02.08	CAJA DE VÁLVULA DE PURGA	X			UND	2
2.01.02.09	CÁMARA ROMPE PRESIÓN PARA REDES (CRP-REDES)	X			UND	8
2.1.3	SISTEMA DE AGUA POTABLE ALTO PERÚ SECTOR 03					
2.01.03.01	CAPTACION TIPO C- 01	X			UND	1
2.01.03.02	CERCO PERIMETRICO CAPTACION	X			M	24
2.01.03.03	LINEA CONDUCCION				M	465.2
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 1"				M	465.2
2.01.03.04	MANTENIMIENTO DE RESERVORIO APOYADO EXISTENTE Vol.=05 m3		X		UND	1



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



2.01.03.05	CERCO PERIMÉTRICO DE RESERVORIO	X			M	26
2.01.03.06	RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE				M	3881.72
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 1"	X			M	352.98
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 3/4"	X			M	1363.16
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 1/2"	X			M	2165.58
2.01.03.07	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE				UND	32
	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE- NUEVAS	X			UND	24
	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE- REHABILITADO			X	UND	8
2.01.03.08	CAJA DE VÁLVULA DE CONTROL	X			UND	2
2.01.03.09	CAJA DE VÁLVULA DE PURGA	X			UND	2
2.01.03.10	CÁMARA ROMPE PRESIÓN PARA REDES (CRP-REDES)	X			UND	4
2.1.4	SISTEMA DE AGUA POTABLE ALTO PERÚ SECTOR 04					
2.01.04.01	CAPTACION TIPO C-	X			UND	1
2.01.04.02	CERCO PERIMETRICO CAPTACION	X			M	24
2.01.04.03	LINEA CONDUCCION				M	46
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 1"				M	46



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



2.01.04.04	CONSTRUCCION DE RESERVORIO APOYADO PROYECTADO Vol.=05 m3	X			UND	1
2.01.04.05	CERCO PERIMÉTRICO DE RESERVORIO	X			M	26
2.01.04.06	RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE				M	3665
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 1"	X			M	273
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 3/4"	X			M	2819.6
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 1/2"	X			M	572.4
2.01.04.07	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE				UND	12
	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE- NUEVAS	X			UND	12
2.01.04.08	CAJA DE VÁLVULA DE CONTROL	X			UND	2
2.01.04.09	CAJA DE VÁLVULA DE PURGA	X			UND	1
2.01.04.10	CÁMARA ROMPE PRESIÓN PARA REDES (CRP-REDES)	X			UND	4
2.1.5	SISTEMA DE AGUA POTABLE ALTO PERÚ SECTOR 05					
2.01.05.01	MANTENIMIENTO DE CAPTACION TIPO LADERA EXISTENTE 0.50 LPS		X		UND	1
2.01.05.02	CERCO PERIMETRICO CAPTACION	X			M	24
2.01.05.03	MANTENIMIENTO DE RESERVORIO APOYADO EXISTENTE Vol.=05 m3		X		UND	1
2.01.05.04	CERCO PERIMÉTRICO DE RESERVORIO	X			M	26



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



2.01.05.05	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE				UND	11
	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE-REHABILITADO			X	UND	11
2.02	UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO(UBS) INCLUYE LAVADERO MULTIUSOS					
2.02.01	UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO(UBS) ALTO PERÚ SECTOR 01	X			UND	32
2.02.02	UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO(UBS) ALTO PERÚ SECTOR 02	X			UND	19
2.02.03	UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO(UBS) ALTO PERÚ SECTOR 03	X			UND	32
2.02.04	UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO(UBS) ALTO PERÚ SECTOR 04	X			UND	12
2.02.05	UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO(UBS) ALTO PERÚ SECTOR 05	X			UND	11
3	LOCALIDAD					
	INGATAMBO					
3.1	SISTEMA DE AGUA POTABLE					
3.1.1	SISTEMA DE AGUA POTABLE					
	INGATAMBO SECTOR 01					
3.01.01.01	MANTENIMIENTO DE CAPTACION TIPO LADERA EXISTENTE 0.50 LPS		X		UND	1



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



3.01.01.02	CERCO PERIMETRICO CAPTACION	X			M	24
3.01.01.03	MANTENIMIENTO DE RESERVORIO APOYADO EXISTENTE Vol.=05 m3		X		UND	1
3.01.01.04	CERCO PERIMETRICO DE RESERVORIO	X			M	26
3.01.01.05	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE				UND	49
	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE- REHABILITADO			X	UND	49
3.1.2	SISTEMA DE AGUA POTABLE INGATAMBO SECTOR 02					
3.01.02.01	MANTENIMIENTO DE CAPTACION TIPO LADERA EXISTENTE 0.50 LPS		X		UND	1
3.01.02.02	CERCO PERIMETRICO CAPTACION	X			M	24
3.01.02.03	MANTENIMIENTO DE RESERVORIO APOYADO EXISTENTE Vol.=05 m3		X		UND	1
3.01.02.04	CERCO PERIMETRICO DE RESERVORIO	X			M	26
3.01.02.05	RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE				M	500
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA HDPE LISA SDR 17 PE 100 DN 1"	X			M	500
	NTP-ISO 4427					
3.01.02.06	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE				UND	29
	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE- REHABILITADO			X	UND	29
3.1.3	SISTEMA DE AGUA POTABLE INGATAMBO SECTOR					



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



3.01.03.01	CAPTACION TIPO C-	X			UND	1
3.01.03.02	CERCO PERIMETRICO CAPTACION	X			M	24
3.01.03.03	LINEA CONDUCCION				M	290
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 1"				M	290
3.01.03.04	CONSTRUCCION DE RESERVORIO APOYADO PROYECTADO Vol.=05 m3	X			UND	1
3.01.03.05	CERCO PERIMETRICO DE RESERVORIO	X			M	26
3.01.03.06	RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE				M	7451.8
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 1"	X			M	1212.64
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 3/4"	X			M	3107.92
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 1/2"	X			M	3131.24
3.01.03.07	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE				UND	27
	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE- NUEVAS	X			UND	27
3.01.03.08	LAVADERO MULTIUSOS PARA VIVIENDA	X			UND	27
3.01.03.09	CAJA DE VÁLVULA DE CONTROL	X			UND	5
3.01.03.10	CAJA DE VÁLVULA DE PURGA	X			UND	2
3.01.03.11	CÁMARA ROMPE PRESIÓN PARA REDES (CRP-REDES)	X			UND	6



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



3.02	UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO(UBS) INCLUYE LAVADERO MULTIUSOS					
3.02.01	UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO(UBS) INGATAMBO SECTOR 01	X			UND	49
3.02.02	UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO(UBS) INGATAMBO SECTOR	X			UND	29
3.02.03	UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO(UBS) INGATAMBO SECTOR 03	X			UND	27
4	OTROS					
4.1	COMPONENTE SOCIAL					
4.2	MITIGACION AMBIENTAL	X			GBL	1
4.3	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA	X			GBL	1
4.4	FLETE TERRESTRE Y RURAL	X			GBL	1

9. EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA Y SISTEMA DE CONTRATACIÓN

La obra se ejecutará por Contrata a través del procedimiento de selección Adjudicación Simplificada, de acuerdo a la Ley N° 31728 - Ley que aprueba créditos suplementarios para el financiamiento de mayores gastos en el marco de la reactivación económica, a favor de diversos pliegos del Gobierno Nacional, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, y dicta otras medidas, 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 exija en los planos y especificaciones de obra y que forma parte del presente expediente técnico.

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



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



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 inspección todas las facilidades que ella requiera para el cabal cumplimiento de sus funciones.

10. PRESUPUESTO DE OBRA

El monto para la Construcción del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DEL SANEAMIENTO BÁSICO DE LAS LOCALIDADES DE INGATAMBO Y ALTO PERU DEL DISTRITO DE TUMBADEN - PROVINCIA DE SAN PABLO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" de CUI N° 2478490 es de S/5,167,330.00 (Cinco millones ciento sesenta y siete mil trescientos treinta con 00/100 Soles).

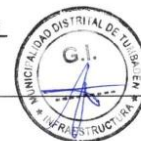
ITEM	DESCRIPCIÓN	MONTO(S/)
01	COSTO DIRECTO	S/ 3,564,483.42
02	GASTOS GENERALES 10%	S/ 356,448.34
03	UTILIDAD 5%	S/ 178,224.17
04	COSTO PARCIAL	S/ 4,099,155.93
05	I.G.V. (18%)	S/ 737,848.07
06	COSTO DE EJECUCIÓN DE OBRA	S/ 4,837,004.00
07	COSTO DE EXPEDIENTE TÉCNICO	S/ 34,000.00
08	COSTO DE SUPERVISIÓN DE OBRA	S/ 296,325.00
09	COSTO TOTAL DE INVERSIÓN	S/ 5,167,329.00

11. VALOR REFERENCIAL.

El VALOR REFERENCIAL para la Ejecución de la Obra, es la suma de S/ S/4,837,004.00 (Cuatro Millones ochocientos treinta y siete mil cuatro con 00/100 soles) incluye el IGV, tributos, seguros, impuestos, pólizas, beneficios sociales y gastos financieros; así como todo aquello que sea necesario para la correcta ejecución de la obra, con Plazo de Ejecución de 150 (Ciento Cincuenta) días calendarios; El presupuesto se desglosa de la siguiente manera:



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



ITEM	DESCRIPCIÓN	MONTO(S/)
01	COSTO DIRECTO	S/ 3,564,483.42
02	GASTOS GENERALES 10%	S/ 356,448.34
03	UTILIDAD 5%	S/ 178,224.17
04	COSTO PARCIAL	S/ 4,099,155.93
05	I.G.V. (18%)	S/ 737,848.07
06	COSTO DE EJECUCIÓN DE OBRA	S/ 4,837,004.00

12. PLAZO DE EJECUCIÓN.

DESCRIPCIÓN	PLAZO
Ejecución de obra	150 días calendario (05 meses)

El inicio del plazo de ejecución de obra comienza a regir desde el día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones, de acuerdo al Artículo 176.1° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado:

- Que la Entidad notifique al contratista quién es el inspector o el supervisor, según corresponda;
- Que la Entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta la obra, según corresponda;
- Que la Entidad provea el calendario de entrega de los materiales e insumos que, de acuerdo con las bases, hubiera asumido como obligación;
- Que la Entidad haya hecho entrega del Expediente Técnico de Obra completo, en caso este haya sido modificado con ocasión de la absolución de consultas y observaciones;
- Que la Entidad haya otorgado al contratista el adelanto directo, en las condiciones y oportunidad establecidas en el artículo 181° del RLCE.

Las condiciones a que se refiere el numeral 176.1, son cumplidas dentro de los quince (15) días contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato. En caso no se haya solicitado la entrega del adelanto directo, el plazo se inicia con el cumplimiento de las demás condiciones.

La entidad puede acordar con el contratista diferir la fecha de inicio de plazo de ejecución de la obra en los supuestos:

- Cuando la estacionalidad climática no permite el inicio de la ejecución de la obra, hasta la culminación de dicho evento.
- En caso la Entidad se encuentre imposibilitada de cumplir con las condiciones previstas en los literales a) o b) del numeral 176.1 del presente artículo, hasta el cumplimiento de las mismas.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



13. SISTEMA DE CONTRATACIÓN.

La presente contratación se rige por el sistema de PRECIOS UNITARIOS de acuerdo con lo establecido en el expediente técnico, donde se especifican las cantidades, magnitudes y calidad de la prestación, planos, especificaciones técnicas y los requerimientos técnicos mínimos para la ejecución respectiva.

14. FORMA DE PAGO.

El periodo de valorización de obra será **MENSUAL**, el contratista deberá tomar en cuenta las consideraciones señaladas en el artículo 194 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Los metrados de obra ejecutados se formulan y valorizarán conjuntamente por el contratista y el supervisor, y son presentados a la Entidad por la supervisión o la contratista en el plazo de (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva. Si el supervisor no se presenta para la valorización conjunta con el contratista, este la efectúa. El supervisor debe revisar los metrados durante el periodo de aprobación de la valorización.

El plazo máximo de aprobación por el supervisor de las valorizaciones y su remisión a la entidad para periodos mensuales es de cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva, y es cancelada por la entidad en fecha no posterior al último día de tal mes. La valorización debe contener como mínimo la siguiente documentación:

- 1) Factura emitida por el contratista (será solicitada a la conformidad de la oficina)
- 2) Contrato de obra y adendas
- 3) Resoluciones de ampliaciones de plazo (todas las que se hayan otorgado)
- 4) Informe técnico del residente que contenga: ficha técnica, memoria descriptiva, relación del equipo mínimo utilizado en el mes y personal, resumen de los controles de calidad realizados en el mes, conclusiones y recomendaciones.
- 5) Valorización.
 - 5.1. Resumen de valorización.
 - 5.2. Ficha de identificación de obra.
 - 5.3. Reintegro por valorización.
 - 5.4. Deducción que corresponde por adelantos (directo y materiales).
 - 5.5. Formulas polinómicas de reajuste.
 - 5.6. Valorización del presupuesto.
 - 5.7. Cuadro de amortización del adelanto directo y de materiales
- 6) Grafico (curvas) comparativo de avance programado y ejecutado, (mensual y acumulado).
- 7) Calendario de avance de obra valorizado.
- 8) Planilla de metrados.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



- 9) Fotografías a color del proceso de construcción del mes valorizado (mínimo 15, señalar descripción y fecha)
- 10) Copia de protocolos de calidad.
- 11) Copia desglosable del cuaderno de obra del periodo de ejecución
- 12) Pago de cumplimiento de obligaciones sociales (sencico, conafovicer., onp, afp, essalud).
- 13) Planilla electrónica del personal pensionista.
- 14) Copia del seguro complementario contra todo riesgo.
- 15) Original y copia legalizada del certificado de habilidad vigente del residente de obra.
- 16) Copia del comprobante de pago, del mes anterior.
- 17) Índices unificados para la construcción, copias de la formulas polinómicas del expediente técnico y copia de la fecha del valor referencial que se encuentran en las bases.
- 18) Copia de inscripción a la REMYPE, carta fianza de fiel cumplimiento, adelanto directo y materiales vigentes (de corresponder)
- 19) Copia del contrato del consorcio.
- 20) Acta de entrega de terreno, acta de inicio de obra y/o primer asiento del c.o. (en todas las valorizaciones)
- 21) Otros documentos que considere importante.

15. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA DE OBRA.

Las siguientes obligaciones, están en correspondencia al Artículo 190 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; se indican las siguientes:

Es responsabilidad del contratista ejecutar su prestación con el plantel profesional Acreditado durante el perfeccionamiento del contrato.

Cuando los documentos del procedimiento establezcan la acreditación del plantel profesional clave para la suscripción del contrato, el contratista inicia y ejecutar su prestación con dicho personal, el cual necesariamente permanece como mínimo sesenta (60) días calendario desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o por el íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días calendario. El incumplimiento de esta disposición, acarrea la aplicación de una penalidad no menor a la mitad de una Unidad Impositiva Tributaria (0.5 UIT) ni mayor a una (1) UIT por cada día de ausencia del personal en la obra. La aplicación de esta penalidad solo puede exceptuarse en los siguientes casos: i) muerte, ii) invalidez sobreviniente e iii) inhabilitación para ejercer la profesión.

Excepcionalmente y de manera justificada el contratista puede solicitar a la Entidad le autorice la sustitución del profesional propuesto, en cuyo caso el perfil del reemplazante no afecta las condiciones que motivaron la selección del contratista.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



La sustitución del personal propuesto se solicita 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.

En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones requeridas, la Entidad le aplica al contratista una penalidad no menor a la mitad de una Unidad Impositiva Tributaria (0.5 UIT) ni mayor a una (1) UIT por cada día de ausencia del personal en la obra.

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

El contratista suministrará toda la maquinaria, mano de obra, materiales, combustible y equipos, incluyendo todos los seguros y pruebas de laboratorio, además todo lo necesario para la correcta ejecución de la Obra. El contratista garantizará que el residente de obra no podrá prestar servicios en más de una obra a la vez, bajo responsabilidad, de conformidad con lo establecido en el reglamento de la ley de contrataciones del estado.

El contratista protegerá las obras durante su ejecución, realizándolas de manera compatible con la seguridad de las personas trabajadores y propiedad de terceros. El contratista ejecutará los trabajos en estricto cumplimiento con lo indicado en el expediente técnico, reparará y reconstruirá de corresponder en acuerdo mutuo con los propietarios algunas propiedades que fueran dañadas durante la ejecución de la obra

Los campamentos, almacenes, talleres, laboratorios, y/u oficinas, etc. Deberán estar previstas de instalaciones eléctricas, sanitarias, mobiliario, equipos enseres, para comodidad de todos los usuarios.

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 incorrectos o que los materiales y la obra no estuviesen de acuerdo con las estipulaciones del Contrato.

La ENTIDAD no podrá ser privada ni impedida, no obstante, la existencia de dichas mediciones, cálculos, valorizaciones y pagos realizados, de su derecho



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



de recuperar del Contratista, de sus garantías o por cualquier otro medio, el importe de los daños que considere ocasionados por no haber cumplido el Contratista con lo establecido en los Documentos de Contrato.

La aceptación por parte del Supervisor, o cualquier pago efectuado en concepto de aceptación de una parte o la totalidad de la Obra, cualquier tiempo transcurrido o cualquier posición adoptada por el Supervisor, no podrán significar una renuncia a los derechos legales de la ENTIDAD sobre cualquier parte del Contrato, o de cualquier potestad o derecho de Indemnización.

16. GARANTÍAS.

La garantía que debe presentar el Contratista para la suscripción del contrato es la de fiel cumplimiento o de acuerdo al Reglamento de Contrataciones del Estado en su Artículo 149.

149.4. En los contratos periódicos de suministro de bienes o de prestación de servicios en general, así como en los contratos de consultoría en general, de ejecución y consultoría de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato original, porcentaje que es retenido por la Entidad. En el caso de los contratos para la ejecución de obras, tal beneficio solo procede cuando:

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

149.5. La retención se efectúa durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.

asimismo, de ser el caso, presentará la garantía por adelanto. Esta deberá ser mediante Carta Fianza conforme a lo establecido en el Reglamento de la Ley de contrataciones del estado.

17. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS.

La suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho a la Municipalidad Distrital de Tumbaden a reclamar posteriormente, por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por el artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



El Contratista será responsable de la calidad ofrecida y por los vicios ocultos en la ejecución de la obra, de acuerdo con lo estipulado en el numeral 40.1 del artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado; por un plazo de siete (7) años, contados a partir de la conformidad de la recepción total o parcial de la obra, según corresponda.

18. 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 incorrectos o que los materiales y la obra no estuviesen de acuerdo con las estipulaciones del Contrato.

La ENTIDAD no podrá ser privada ni impedida, no obstante, la existencia de dichas mediciones, cálculos, valorizaciones y pagos realizados, de su derecho de recuperar del Contratista, de sus garantías o por cualquier otro medio, el importe de los daños que considere ocasionados por no haber cumplido el Contratista con lo establecido en los Documentos de Contrato.

La aceptación por parte del Supervisor, o cualquier pago efectuado en concepto de aceptación de una parte o la totalidad de la Obra, cualquier tiempo transcurrido o cualquier posición adoptada por el Supervisor, no podrán significar una renuncia a los derechos legales de la ENTIDAD sobre cualquier parte del Contrato, o de cualquier potestad o derecho de Indemnización.

19. ADELANTOS.

La Entidad No otorgará adelantos, puesto que al tratarse de un proyecto financiado por el Ministerio Vivienda se trata de proteger los intereses de Estado al que diversos postores con solvencia económica conlleven la ejecución de la obra, y se desarrolle de la mejora manera y no conllevando a que estas tengan un avance financiero y no refleje la realidad quedando inconclusas o con contravosersias perjudicando a los beneficiaros.

20. MECANISMOS DE SUPERVISIÓN.

La obra contará de modo permanente y directo con un supervisor, cuyas condiciones o características se establecen en el artículo 186 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; la obra estará sometida durante su ejecución a la permanente supervisión de la Municipalidad Distrital de Tumbaden, quien para estos efectos designará al supervisor, quien dirigirá la inspección general de la ejecución física de obra, con autoridad y facultad suficiente para suspender y rechazar los trabajos que a su juicio no satisfagan



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



las Especificaciones Técnicas y el Expediente Técnico, quien absolverá las interrogantes que le plantee el Contratista, igualmente la obra estará sometida a la fiscalización de la Municipalidad Distrital de Tumbaden. El Contratista debe brindar al supervisor las facilidades necesarias para el cumplimiento de su función, las cuales están estrictamente relacionadas con esta.

21. PENALIDADES.

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: De acuerdo a lo establecido en el Artículo 163° del RLCE, los documentos del procedimiento de selección pueden establecer penalidades distintas a la mencionada en el artículo 162°, siempre y cuando sean objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación. Para estos efectos, deben incluir los supuestos de aplicación de penalidad, distintas al retraso o mora, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procediendo mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar. Estas penalidades se calculan de forma independiente a la penalidad por mora. Las penalidades que aplicará la entidad son las siguientes:

Otras Penalidades			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



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 o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad.
3	En caso se haya autorizado el uso del cuaderno de obra físico según el procedimiento establecido en el numeral 9.3 de dicha Directiva N° 009-2020-OSCE/PRE, y si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al supervisor o inspector, según corresponda, impidiéndole anotar las ocurrencias. No aplica para cuaderno de obra digital.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad.
4	Cuando el contratista no coloque el cartel de obra dentro de los diez (10) días calendarios de iniciado el plazo de ejecución de la obra.	0.5 UIT por cada día de atraso.	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad.
5	Cuando se ejecuten trabajos incumpliendo las especificaciones técnicas, además de la penalidad, el contratista deberá corregir dicho trabajo sin costo alguno por la entidad.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada evento identificado.	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad.
6	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.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización, por cada caso de material de mala calidad a retirar.	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad.
7	INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL. Cuando el contratista permita que el trabajador labore sin ellas o que las tenga incompletas; lo cual comprende: chalecos de seguridad, cascos, lentes, zapatos o botas, según la naturaleza del trabajo, guantes, según corresponda por el tipo de trabajo.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización, por cada día de incumplimiento.	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
 “Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



8	Cuando el contratista ejecute trabajos sin adoptar medidas de seguridad o sin realizar las señalizaciones.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización, por cada día, por cada caso.	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad
9	En caso el contratista no presente la programación de obra actualizada a la fecha de inicio del plazo de ejecución de obra, al inspector o supervisor de la obra, según corresponda, dentro de los tres días hábiles siguientes de iniciado el plazo de ejecución de obra.	0.5 UIT por cada día de atraso.	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad
10	Por hacer llegar información (Valorizaciones, Informes Mensuales, Ampliaciones de Plazo, Adicionales de Obra), incompleta y fuera de los plazos establecidos en el Reglamento.	0.5 UIT por cada día de atraso.	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad
11	Por valorizar obras y/o metrados no ejecutados (Sobrevalorizaciones), y pagos en exceso, valorizaciones adelantadas u otros actos que ocasionen pagos indebidos.	1.0 UIT por ocurrencia	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad
12	El contratista ejecuta trabajos no autorizados previamente por el Supervisor o Inspector.	0.3 UIT. Por cada ocasión.	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad.
13	El contratista no cuenta con materiales y equipos en obra de acuerdo a su calendario de adquisición de materiales y con las características ofertadas en su propuesta.	Cinco por mil (5/1000) del monto contractual por ocurrencia.	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad.
14	El contratista no subsana las observaciones detectadas en la ejecución de la obra por el Supervisor o Inspector dentro de los plazos establecidos en el cuaderno de obra o mediante carta.	0.5 UIT. Por cada observación no subsanada en el plazo.	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad.
15	El residente y/o personal propuesto no se encuentra en obra sin haber justificado su ausencia ante el Inspector o supervisor.	0.2 UIT por ocurrencia.	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



			Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad.
16	Cuando el contratista no prevea los dispositivos de seguridad colectiva, peatonal y vehicular.	0.2 UIT por cada ocasión que se produzca.	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad.
17	Si el contratista solicita el cambio de cualquier personal técnico propuesto ofertado. Se aplicará la multa del monto contractual por cada cambio. Siempre y cuando no cumpla con las calificaciones del personal solicitado.	Cinco por mil (5/1000) del monto contractual.	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad.
18	No reporta los accidentes de trabajo de acuerdo a lo estipulado en la Ley 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Cinco por mil (5/1000) del monto contractual por ocurrencia.	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad.
19	Cuando el contratista no realiza las pruebas o ensayos oportunamente para verificar la calidad de los materiales de acuerdo con las especificaciones técnicas del expediente técnico.	0.5 UIT. Por cada vez.	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad.
20	No presentar informe de compatibilidad del técnico, dentro del plazo establecido en el Reglamento.	Cinco por mil (5/1000) del monto contractual.	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.

22. FÓRMULAS DE REAJUSTE.

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.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Las valorizaciones deberán ser ajustadas multiplicándolas por el respectivo coeficiente de reajuste "K" que se obtenga de aplicar la formula o formulas 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 pagarán en la liquidación final sin reconocimiento de intereses, en caso corresponda.

23. ENTREGA DEL TERRENO PARA LA EJECUCION DE LA OBRA

El supervisor y el residente de obra formalizarán la entrega del terreno y la apertura del cuaderno de obra (Asiento N°01); se elaborará el acta de entrega y recepción de terreno en coordinación con el Contratista, Supervisión, Entidad y Beneficiarios del Proyecto.

24. CONOCIMIENTO DEL TERRENO PARA LA OBRA.

El contratista deberá tener conocimiento objetivo de las características y condiciones geográficas y climáticas donde se ejecutará los trabajos; así como sus accesos, de tal manera que con la debida anticipación prevea todo lo necesario para el inicio y avance en la ejecución de la obra de acuerdo al cronograma contractual, asegurando entre otros el transporte, de materiales, combustible, equipos y otros.

25. RECEPCIÓN DE LA OBRA Y PLAZOS.

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



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



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.
- 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.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



- 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 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



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



contratista las subsanaciones del caso, siempre que constituyan vicios ocultos.

26. LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE OBRA.

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

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

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

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

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

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.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



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.

El procedimiento para la liquidación del contrato de obra que debe observarse, es el que se encuentra descrito en el artículo 209° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el mismo que contendrá como mínimo:

PARTE I: DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

- Informe final de liquidación de contrato de obra elaborado por el residente de obra.
- Ficha técnica, en donde se muestren los principales eventos durante la ejecución de la obra (fechas de inicio y término de ejecución, adicionales, deductivos, plazos, montos, y otros que estime conveniente).
- Principales ocurrencias e incidentes en la ejecución de la obra.

PARTE II: DOCUMENTACIÓN TÉCNICA QUE SUSTENTA EL INFORME FINAL DE LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE OBRA

- Liquidación técnica de contrato de la obra, que incluye cálculos detallados y justificatorios de la liquidación de contrato de obra.
- Valorizaciones mensuales reconocidas por el Supervisor o inspector, según sea el caso.
- Comprobantes de pago de las valorizaciones de obra emitida, en copia.
- Copias de los Índices Unificados por cada mes considerado.
- Hoja resumen de Presupuesto base.
- Hoja Resumen de Presupuesto Contratado.
- Hoja de desagregado de Gastos Generales del presupuesto Contratado.
- Fórmulas polinómicas del contrato principal y de adicionales de ser el caso.
- Cuaderno de obra desglosado (original).



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



- Copia de los resúmenes de las valorizaciones mensuales del contrato principal, de las valorizaciones de adicionales de obra y deductivos, según corresponda y planilla de metrados.
- Diagramas de programación de obra actualizado, Barras Gantt, PERT, CPM al concluir la obra, en software apropiado, incluyendo los adicionales y deductivos aprobados, que permita identificar el desenvolvimiento de la ejecución de la obra contratada.
- Cronograma valorizado final de ejecución de obra (inc. Ampliaciones de plazo, suspensiones y/o paralizaciones de ser el caso).
- Memoria descriptiva valorizada (suscrita por Supervisor).
- Planos de replanteo Post construcción, firmados por Supervisor o inspector.
- Aseguramiento de la calidad y/o pruebas de control de calidad.
- Dossier de calidad, adjuntando los protocolos empleados y certificados de operatividad de todos los equipos instalados, así como de los materiales utilizados.
- Informe de término de obra presentado por el Supervisor incluye Panel Fotográfico y certificados del Control de calidad.
- Panel fotográfico en el que se demuestre fehacientemente la ejecución de cada actividad y/o partida.

PARTE III: DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA

- Copia del contrato de obra y adendas, según corresponda.
- Resolución de aprobación del Expediente técnico.
- Documento con el cual se notifica al Contratista la designación del Supervisor y/o inspector de obra.
- Constancia de entrega del Expediente Técnico al Contratista.
- Acta de entrega del Terreno, de inicio de obra, suspensiones y sus reinicios (todo en original)
- Solicitud del adelanto directo.
- Solicitud del adelanto para materiales, con relación de materiales.
- Resoluciones directorales de ampliaciones de plazo/adicionales/reducciones (inc. La notificación respectiva)
- Resoluciones de conciliaciones y/o laudo arbitral, si las hubiera.
- Aprobación de gastos generales por ampliaciones de plazo, debidamente sustentados.
- Copias de las garantías, pólizas de seguros, presentadas por el contratista
- Acta de recepción y/o pliego de observaciones (original).
- La edición final del informe de liquidación de contrato de obra será presentada en un ejemplar original y dos copias, junto con un CD que contenga la información indicada en todos los reportes y en archivos en formato fuente.
- El pago final correspondiente al saldo de la liquidación de contrato de obra, será efectuado en un plazo no mayor a 30 días calendario, contados a partir del consentimiento de la Liquidación de contrato de obra que corresponda.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



27. CONSIDERACIONES IMPORTANTES.

- 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.
- En caso que la autoridad competente requiera como resarcimiento de daños ocasionados tanto al medio ambiente como de infraestructura pública, la contratista queda obligada a cumplir con dichos requerimientos, sin que esto signifique costo alguno a la Entidad.
- En caso que la autoridad competente requiera garantías u otros requisitos para que la contratista pueda efectuar los trabajos en vía pública, el contratista queda obligado a cumplir con dichos requerimientos, sin que esto signifique costo alguno a la Entidad.
- Las notificaciones que se generen en 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.
- 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.
- 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.
- Se podrá proponer equipo de mayor capacidad siempre que se cumpla con numero de equipo requerido, con relación a los equipos mínimos; 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.
- de conformidad con el Artículo 191° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del estado; en el CUADERNO DE OBRA se anotan en asientos correlativos, los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de esta, firmando al pie de cada anotación el inspector o supervisor o el residente, según sea el que efectuó la anotación. Las solicitudes que se requieran en consecuencia de las ocurrencias anotadas en el cuaderno de obra, se presentan directamente a la Entidad o al inspector o supervisor, según corresponda, por el contratista o su representante, por medio de comunicación escrita.
- La habilitación del RNP como Ejecutor de obra, debe estar vigente al momento de inscribirse como participante, al presentar su Oferta Técnica y Económica, al momento de firmar contrato; en tal sentido la elaboración de su propuesta económica se realizará manteniendo los porcentajes y montos correspondientes a gastos variables y gastos fijos, no se podrán modificar,



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



dado que con ello se asegura la presencia del plantel profesional, el cual garantizará la dirección técnica y por ende la calidad del proyecto.

- A fin de asegurar la integridad y salud del personal que labore en la ejecución de la obra, es obligatorio que el postor oferte el mismo monto correspondiente a la elaboración, implementación y administración del plan de seguridad y salud en el trabajo y lo correspondiente a equipos de protección individual, consignados en el Presupuesto de Ejecución de Obra, con la finalidad de que asegure la implementación de protocolos mínimos.
- Es responsabilidad del postor la elaboración de su oferta económica manteniendo los precios de la mano de obra según expediente técnico, en cumplimiento a la normativa laboral vigente (CAPECO), garantizándose de esta manera la buena calidad de obra, adicionalmente deberá mantener en su oferta la incidencia de los Gastos Generales contemplados en el expediente técnico. A fin de cumplir con la calidad técnica de la obra exigida.

28. CUADERNO DE OBRA¹

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.

El Cuaderno de Obra será cerrado por el supervisor cuando la obra haya sido recibida definitivamente por la Entidad.

29. CONSIDERACIONES PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO.

EN VIRTUD DEL Artículo 175° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, para la firma del contrato, el postor ganador de la buena pro deberá presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato, los mismos que serán revisados y visados por el área usuaria dando conformidad administrativa.

¹ Lo considerado en este ítem será de aplicación siempre y cuando no sea posible aplicar lo establecido en la DIRECTIVA N° 009-2020-OSCE/CD.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



- Presentar la constancia de Capacidad Libre de Contratación expedida por el RNP.
- Entregar el Programa de Ejecución de Obra (CPM), el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- Entregar el calendario de adquisición de materiales o insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente.
- Entregar el calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- Entregar los análisis de costos unitarios de las partidas y detalle de gastos generales que da origen a la oferta, en caso de obras sujetas al sistema de precios unitarios.
- Entregar el desagregado por partidas que da origen a su propuesta, en el caso de obras sujetas al sistema de suma alzada.

Sin perjuicio de los demás requisitos establecidos en la norma

30. 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.

31. DAÑOS A TERCEROS.

Constituye obligación del Contratista asumir los costos de reparación de los daños que ocasionen a las redes eléctricas, agua, desagüe, teléfonos y demás terceros. La negativa del Contratista en reparar el daño causado será causal de resolución del contrato, sin perjuicio de la que la Entidad o las empresas de servicio ejecuten los trabajos con cargo a las valorizaciones del Contratista y/o garantías de Fiel cumplimiento, de ser el caso.

32. INDEMNIZACIONES.

Es obligación y responsabilidad del Contratista, atender los juicios, reclamos, demandas o acciones imputables a él o a su personal directa e 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.

Es obligación y responsabilidad del Contratista, inspeccionar los inmuebles aledaños en el perímetro de la construcción, cuyas instalaciones y/o cimentaciones queden comprendidas en el área de influencia de las excavaciones efectuadas para el proyecto y que puedan ver afectada su estabilidad o continuidad y además de ejecutar cualquier obra que sea necesario para evitar accidentes o demandas de los propietarios.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



33. RESOLUCIÓN DE CONTRATO.

La Municipalidad Distrital de Tumbaden 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.

34. SEGURIDAD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE.

El Contratista, durante la realización de las obras y el periodo de garantía deberá:

i) Garantizar la seguridad de las personas autorizadas a estar presentes en la Zona de las obras y mantener ésta y las obras mismas (mientras no hayan sido aceptadas u ocupadas por el Contratante) en buen estado con el fin de evitar todo riesgo para las personas, en ese sentido cuando el postor participe como consorcio se deberá establecer la obligación de cumplimiento de seguridad y salud en el trabajo para ambos consorciados, de acuerdo al literal d) del numeral 7.4.2. de la DIRECTIVA N° 005-2019-OSCE/CD.

ii) Suministrar y mantener, por su cuenta, todos los dispositivos de iluminación, protección, cierre, señales de alarma y vigilancia en los momentos y lugares necesarios o exigidos por el supervisor de Obra, o por cualquier otra autoridad debidamente constituida y por la reglamentación vigente, para la protección de las obras y para la seguridad y comodidad del público en general.

Adoptar todas las medidas necesarias para proteger el medio ambiente, tanto dentro como fuera de la Zona de las obras, evitando todo perjuicio o daño a las personas o bienes públicos o de otras índoles resultantes de la contaminación, el ruido u otros inconvenientes producidos por los métodos utilizados para la realización de las obras, así como mitigar los impactos en canteras y otras áreas de influencia del proyecto. Las presentes disposiciones enmarcan los puntos genéricos para la correcta ejecución de la obra que comprende el proyecto, incluyendo implementación del sistema de seguridad mínimo en la construcción según normatividad vigente, para lo cual el ganador de la buena pro, debe formular e implementar un plan de seguridad el mismo que se utilizará para el desarrollo de la obra, en tal sentido el postor debe adjuntar el desagregado de tal partida la misma que forma parte de al oferta económica.

OTROS ASPECTOS

ASPECTOS A TENER EN CUENTA EN LA EJECUCION DE OBRA:



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



1. DESCRIPCION DEL PROYECTO.

1.1. Datos Generales del proyecto.

1.2. Características del Proyecto.

Detallar mediante diagrama de flujo, los requerimientos de recursos naturales, insumos, equipos, maquinarias, personal, energía requeridos para cada proceso y subproceso y para cada producto y/o subproducto. Señalar los residuos sólidos, efluentes, emisiones, ruidos, vibraciones, radiaciones, y otros que se generaran en cada uno de los procesos y subprocesos.

1.2.1. Vías de acceso:

Señalar si existen vías de acceso principales o secundarias para llegar al emplazamiento del proyecto, indicar si son asfaltadas, afirmadas, u otras; así como su estado de conservación.

1.2.2. Materias Primas e Insumos:

Recursos Naturales:

Señale si el proyecto utilizara dentro de sus procesos o subprocesos, recursos naturales que se encuentren en el área de influencia del proyecto.

1.2.3. Residuos Sólidos.

Efectuar una caracterización de los residuos sólidos que se estima se generaran (Domésticos, industriales, tóxicos, peligrosos), señalando las cantidades aproximadas.

1.2.4. Emisiones Atmosféricas.

Señalar los equipos y maquinarias que generaran emisiones gaseosas, fuentes fijas y fuentes móviles.

Estimar volumen de emisiones (olores, humos, material particulado, gases, composición química) en función al tipo de proceso o subproceso, al uso de combustibles que utilizaran las maquinarias y equipos (tipo de combustible que utiliza y consumo diario). Para conocer el grado de dispersión de las emisiones atmosféricas, se deberá conocer las características climáticas de la zona para determinar cómo se comportará la pluma de dispersión.

Especificar si como parte del proceso productivo se generaran emisiones difusas.

Señalar los sistemas de tratamiento a implementar para reducir emisiones de las fuentes fijas y móviles.

1.2.5. Generación de Ruido.

Señalar si se generara ruido en los procesos o subprocesos del proyecto, indicar las fuentes de generación y el nivel de decibeles previstos.

Señalar los medios que se utilizaran para tratar los ruidos.

1.2.6. Generación de Vibraciones.

Señalar si se genera ruido en los procesos o subprocesos del proyecto, indicar las fuentes de generación, su intensidad, duración y alcance probable.

Señalar los mecanismos para tratar las vibraciones.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



2. ASPECTOS DEL MEDIO FISICO, BIOTICO, SOCIAL, CULTURAL Y ECONOMICO.
Efectuar una caracterización del medio físico, biótico, social, cultural y económico del ámbito de influencia del proyecto.
3. PLAN DE PARTICIPACION CIUDADANA
Elaborar el "Plan de Participación Ciudadana", tomando en consideración las disposiciones establecidas en las normas sectoriales y el título IV del D.S. N° 002-2009-MINAM, según corresponda.
4. DESCRIPCION DE LOS POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES.
Como base en la información desarrollada en los ítems anteriores, señalar los principales impactos ambientales y sociales que se estima generara el proyecto.
5. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN O CORRECCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.
Señalar las medidas a implementar para mitigar los impactos ambientales identificados.
6. PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL.
Desarrollar el plan de seguimiento y control para las medidas de mitigación establecidas, así como el monitoreo de los residuos líquidos, sólidos, gaseosos, que permitan verificar cumplimiento de la legislación nacional correspondiente.
7. PLAN DE CONTINGENCIAS.
Indicar los planes de contingencia que se implementaran para controlar los riesgos.
8. PLAN DE CIERRE O ABANDONO.
Que contenga las acciones a realizar, cuando se termine el proyecto.
9. CRONOGRAMA DE EJECUCION.

Presentar el cronograma de ejecución del plan de seguimiento y control señalando la periodicidad de los informes a presentar, así como la ejecución del programa de monitoreo. De ser factible, presentar esta información en un diagrama de Gantt.

35. GESTIÓN DE RIESGOS.

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

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



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



36. GASTOS GENERALES DE OBRA

Documento Adjunto.

3.1.2. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

1. REQUISITOS Y PERFIL DEL PERSONAL CLAVE Y EL CONTRATISTA

a) Definición de obras y obras similares:

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

Las definiciones descritas únicamente servirán para acreditar la experiencia del personal clave, de acuerdo a la ficha de homologación por parte del ministerio de Vivienda.

b) Requisitos mínimos del postor:

Estar inscrito 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.

Asimismo, los postores deberán cumplir cabalmente con los siguientes requisitos:

- i. El postor debe de contar con la capacidad técnica y financiera para afrontar la ejecución de la obra.
- ii. El postor debe de contar con la Capacidad Libre de Contratación ante el Registro Nacional de Proveedores, para poder suscribir contrato y su consecuente ejecución.
- iii. La obra deberá ser ejecutada directamente por el Contratista, no



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



aceptándose subcontrataciones.

- iv. Condiciones de los consorcios de conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, el número máximo de consorciados es 02. El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 10%. El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 80%.

c) Personal Clave:

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

De acuerdo a lo establecido en el desagregado de gastos generales del expediente técnico ya las fichas de homologación, el profesional clave requerido para la ejecución de la obra es:

Nº	ESPECIALIDAD	FORMACION ACADEMICA	EXPERIENCIA MINIMA
1	Residente de Obra	Título profesional de: Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario	24 meses (computada desde la fecha de la colegiatura) 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.
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 (computada desde la fecha de la colegiatura) 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 ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.
3.	Especialista Ambiental	Título profesional de: Ingeniero Ambiental o ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o	12 meses (computada desde la fecha de la colegiatura) como: Especialista o ingeniero o supervisor o jefe o responsable o residente o la



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



		Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero en Mecánica de Fluidos.	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.
4.	Especialista en Calidad	Título profesional de: Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	12 meses (computada desde la fecha de la colegiatura) como: Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, 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.

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

El TITULO PROFESIONAL será verificado en el Registro de grados académicos y títulos profesionales en el portal Web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU. En caso el TITULO PROFESIONAL requerido no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe de 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 profesional clave.

Los documentos que acreditan la experiencia del personal deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la entidad u organización que emite el documento, fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento. De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el computo del tiempo de dicha experiencia solo se considerará él una vez el periodo traslapado.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



La Entidad se reserva el derecho de verificación y fiscalización de la documentación (Certificados, constancia, 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 emitidos por aquel órgano que tenga competencia para ello 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 veintidós (22) 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 HABILITACIÓN de los profesionales se requiriera 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 que la Entidad, antes de suscribir el contrato, en el ejercicio de su función fiscalizadora, verifique que la experiencia que se pretenda acreditar haya sido adquirida cuando el profesional se encontraba 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 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.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



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. En concordancia con lo dispuesto en las bases estándar de Licitación Pública para la Contratación de la Ejecución de Obras, aprobado mediante Directiva N° 001-2019-OSCE/CD

d) Equipamiento:

Para la ejecución de la obra, es necesario contar con el siguiente equipamiento:

ITEM	EQUIPOS	CANTIDAD
01	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA DE 400A	02
02	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 11P3 – 18HP	02
03	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4HP	02
04	VIBRADOR PARA CONCRETO 4HP 2.40"	02
05	ESTACION TOTAL CON TRES PRISMAS	02
06	EQUIPO DE BOMBA PARA PRUEBA HIDRAULICA	02
07	BALDE PRUEBA-TAPON -ABRAZ. Y ACCESORIOS	02
08	TALADRO CINCELADOR TE 504	02
08	ZARANDA	02

La acreditación del equipamiento será para la suscripción de contrato y podrá realizarse mediante: Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico.

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.

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



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



consideradas las maquinarias y equipos que no tengan la información de antigüedad, capacidad y potencia de la maquinaria propuesta requerido por la entidad.

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

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

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente hasta una (01) vez el valor referencial, 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.

Estar inscrito 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.

Asimismo, los postores deberán cumplir cabalmente con los siguientes requisitos:

- i. El postor debe de contar con la capacidad técnica y financiera para afrontar la ejecución de la obra.
- ii. La obra deberá ser ejecutada directamente por el Contratista, no aceptándose subcontrataciones.
- iii. El postor deberá acreditar hasta una vez el valor referencial de la obra, para efectos de similitud en la obra, se considera obras similares a: Construcción y/o instalación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o creación o la combinación de estos de sistemas y/o servicios de agua potable y saneamiento en zona rural, que dentro todas las ejecuciones contractuales haya ejecutado los siguientes componentes: Captación tipo ladera, Línea de conducción, Red de distribución, Conexiones domiciliarias, Válvula de purga, Válvula de control, Reservorio 5 m³ o mas, equipamiento hidráulico y/o sistema de cloración de reservorio, Cámara rompe presión, Cerco perimétrico metálico para reservorio y/o captación, Suministro y/o instalación de Biodigestores, Caseta de ladrillo,



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Lavadero multiusos, Seguridad en obra o plan de seguridad y salud en el trabajo, Mitigación ambiental /yo mitigación de impacto ambiental, Educación sanitaria, Plan de gestión de servicio.

Se excluye de definición de obras similares de saneamiento a: alcantarillado y/o desagüe, cabe resaltar que la experiencia del postor no se encuentra homologado, guardando estrictamente correspondencia con el expediente técnico los componentes solicitados.

La definición descrita únicamente servirá para acreditar la experiencia del postor

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																																
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																																
	Requisitos:																																
	<table><tr><th>ITEM</th><th>EQUIPOS</th><th>CANTIDAD</th></tr><tr><td>01</td><td>SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA DE 400A</td><td>02</td></tr><tr><td>02</td><td>MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 11P3 – 18HP</td><td>02</td></tr><tr><td>03</td><td>COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4HP</td><td>02</td></tr><tr><td>04</td><td>VIBRADOR PARA CONCRETO 4HP 2.40"</td><td>02</td></tr><tr><td>05</td><td>ESTACION TOTAL CON TRES PRISMAS</td><td>02</td></tr><tr><td>06</td><td>EQUIPO DE BOMBA PARA PRUEBA HIDRAULICA</td><td>02</td></tr><tr><td>07</td><td>BALDE PRUEBA-TAPON -ABRAZ. Y ACCESORIOS</td><td>02</td></tr><tr><td>08</td><td>TALADRO CINCELADOR TE 504</td><td>02</td></tr><tr><td>08</td><td>ZARANDA</td><td>02</td></tr></table>			ITEM	EQUIPOS	CANTIDAD	01	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA DE 400A	02	02	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 11P3 – 18HP	02	03	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4HP	02	04	VIBRADOR PARA CONCRETO 4HP 2.40"	02	05	ESTACION TOTAL CON TRES PRISMAS	02	06	EQUIPO DE BOMBA PARA PRUEBA HIDRAULICA	02	07	BALDE PRUEBA-TAPON -ABRAZ. Y ACCESORIOS	02	08	TALADRO CINCELADOR TE 504	02	08	ZARANDA	02
ITEM	EQUIPOS	CANTIDAD																															
01	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA DE 400A	02																															
02	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 11P3 – 18HP	02																															
03	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4HP	02																															
04	VIBRADOR PARA CONCRETO 4HP 2.40"	02																															
05	ESTACION TOTAL CON TRES PRISMAS	02																															
06	EQUIPO DE BOMBA PARA PRUEBA HIDRAULICA	02																															
07	BALDE PRUEBA-TAPON -ABRAZ. Y ACCESORIOS	02																															
08	TALADRO CINCELADOR TE 504	02																															
08	ZARANDA	02																															
	Acreditación:																																
	<p>Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio, los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.</p>																																
	Importante																																
	<p>No corresponde solicitar como equipamiento que el postor cuente con oficinas, locales u otros espacios físicos. Asimismo, no se puede requerir características, años de antigüedad y demás condiciones del equipamiento que no consten en el expediente técnico.</p>																																
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																																
	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																																



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Requisitos:

N°	ESPECIALIDAD	FORMACIÓN ACADÉMICA
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 Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero en Mecánica de Fluidos.
4	Especialista en Calidad	Título profesional de: Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil

Acreditación:

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 – SUNEDU².

Importante

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

A.3 EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

Requisitos:

N°	ESPECIALIDAD	EXPERIENCIA MÍNIMA
1	Residente de Obra	24 meses (computada desde la fecha de la colegiatura) 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

² <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



			supervisión de obra; en obras de saneamiento u obras similares.
2	Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional		12 meses(computada desde la fecha de la colegiatura) 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 ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.
3	Especialista Ambiental		12 meses (computada desde la fecha de la colegiatura) 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.
4	Especialista en Calidad		12 meses(computada desde la fecha de la colegiatura) como: Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, 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.

Acreditación:

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 requerida del personal que conforma el plantel profesional clave.

Importante

- *El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.*
- *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



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUMBADEN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



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.

CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos. El factor de evaluación referido al precio no debe superar el 40 % de la evaluación total.

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 style="text-align: right;">40¹⁵ puntos</p>

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
B.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD	58 puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor acredita un monto facturado acumulado equivalente a 1 (una) vez 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><u>Se considerará obra similar a: Construcción y/o instalación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o creación o la combinación de estos de sistemas y/o servicios de agua potable y saneamiento en zona rural, que dentro todas las ejecuciones contractuales haya ejecutado los siguientes componentes: Captación tipo ladera, Línea de conducción, Red de distribución, Conexiones domiciliarias, Válvula de purga, Válvula de control, Reservorio 5 m3 o mas, equipamiento hidráulico y/o sistema de cloración de reservorio, Cámara rompe presión, Cerco perimétrico metálico para reservorio y/o captación, Suministro y/o instalación de Biodigestores, Caseta de ladrillo, Lavadero multiusos, Seguridad en obra o plan de seguridad y salud en el trabajo, Mitigación ambiental y/o mitigación de impacto ambiental, Educación sanitaria, Plan de gestión de servicio.</u></p> <p><u>Se excluye de definición de obras similares de saneamiento a: alcantarillado y/o desagüe, cabe resaltar que la experiencia del postor no</u></p>	<p>M = Monto facturado acumulado por el postor</p> <p>M >= 1¹⁷ vez el valor referencial: 58 puntos</p> <p>M >= 1 vez el valor referencial y < 0.80 veces el valor referencial: 50 puntos</p> <p>M > 0.80 veces el valor referencial y < 0.70 veces el valor referencial: 40 puntos</p>

¹⁵ Hasta un máximo de 40 puntos, de conformidad con el numeral 5.2 del artículo 5 de la Ley N° 31728.

¹⁷ El monto no puede ser mayor a una (1) vez el valor referencial. En ese sentido, si por ejemplo se opta por evaluar hasta una (1) vez el valor referencial, la metodología del factor de evaluación podría ser la siguiente:

M >= 1 vez el valor referencial	[...] puntos
M >= 0.5 veces el valor referencial y < 1 vez el valor referencial	[...] puntos
M > 0.25 veces el valor referencial y < 0.5 veces el valor referencial	[...] puntos

FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>se encuentra homologado, guardando estrictamente correspondencia con el expediente técnico los componentes solicitados.</u></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 documentación¹⁶ 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 del postor en la especialidad.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <p><i>En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".</i></p> </div>	

F. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno</p>	<p>(Máximo 2 puntos)</p> <p>Presenta Certificado ISO 37001 2 puntos</p>

¹⁶ 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.

F. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA

<p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 37001:2017).</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.¹⁸</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación¹⁹, y estar vigente²⁰ a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	<p>No presenta Certificado ISO 37001 0 puntos</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos²¹

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.

¹⁸ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o Cooperación de Acreditación de Asia Pacífico – APAC (<https://www.apac-accreditation.org/>).

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

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

²¹ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

- *Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.*
- *En el caso de contratación de obras por paquete, se debe suscribir un contrato por cada obra incluida en el paquete.*

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

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

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

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

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

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

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

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO²²

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

En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a LA ENTIDAD, EL CONTRATISTA tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y los artículos 1244, 1245 y 1246 del

²² En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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 [.....] 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 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

[INCLUIR²³ 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].

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

²³ 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.

Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de LA ENTIDAD a reclamar, posteriormente, por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad de EL CONTRATISTA es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE 7 AÑOS] años, contados a partir de la conformidad de la recepción [INDICAR TOTAL O PARCIAL, SEGÚN CORRESPONDA] de la obra.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: PENALIDADES

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

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

Donde:

F = 0.15 para plazos mayores a sesenta (60) días o;
F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

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

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

Otras penalidades			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA].
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA].
3	[INCLUIR OTRAS PENALIDADES, DE SER EL CASO]		

En caso se haya autorizado el uso del cuaderno de obra físico, incluir la siguiente penalidad²⁴:

²⁴ 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

Otras Penalidades			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad.
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 o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad.
3	En caso se haya autorizado el uso del cuaderno de obra físico según el procedimiento establecido en el numeral 9.3 de dicha Directiva N° 009-2020-OSCE/PRE, y si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al supervisor o inspector, según corresponda, impidiéndole anotar las ocurrencias. No aplica para cuaderno de obra digital.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad.
4	Cuando el contratista no coloque el cartel de obra dentro de los diez (10) días calendarios de iniciado el plazo de ejecución de la obra.	0.5 UIT por cada día de atraso.	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad.
5	Cuando se ejecuten trabajos incumpliendo las especificaciones técnicas, además de la penalidad, el contratista deberá corregir dicho trabajo sin costo alguno por la entidad.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada evento identificado.	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad.
6	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.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización, por cada caso de material de mala calidad a retirar.	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad.
7	INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL. Cuando el contratista permita que el trabajador labore sin ellas o que las tenga incompletas; lo cual comprende: chalecos de seguridad, cascos, lentes, zapatos o botas, según la naturaleza del trabajo, guantes, según	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización, por cada día de incumplimiento.	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad

	corresponda por el tipo de trabajo.		
8	Cuando el contratista ejecute trabajos sin adoptar medidas de seguridad o sin realizar las señalizaciones.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización, por cada día, por cada caso.	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad
9	En caso el contratista no presente la programación de obra actualizada a la fecha de inicio del plazo de ejecución de obra, al inspector o supervisor de la obra, según corresponda, dentro de los tres días hábiles siguientes de iniciado el plazo de ejecución de obra.	0.5 UIT por cada día de atraso.	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad
10	Por hacer llegar información (Valorizaciones, Informes Mensuales, Ampliaciones de Plazo, Adicionales de Obra), incompleta y fuera de los plazos establecidos en el Reglamento.	0.5 UIT por cada día de atraso.	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad
11	Por valorizar obras y/o metrados no ejecutados (Sobrevalorizaciones), y pagos en exceso, valorizaciones adelantadas u otros actos que ocasionen pagos indebidos.	1.0 UIT por ocurrencia	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad
12	El contratista ejecuta trabajos no autorizados previamente por el Supervisor o Inspector.	0.3 UIT. Por cada ocasión.	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad.
13	El contratista no cuenta con materiales y equipos en obra de acuerdo a su calendario de adquisición de materiales y con las características ofertadas en su propuesta.	Cinco por mil (5/1000) del monto contractual por ocurrencia.	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad.
14	El contratista no subsana las observaciones detectadas en la ejecución de la obra por el Supervisor o Inspector dentro de los plazos establecidos en el cuaderno de obra o mediante carta.	0.5 UIT. Por cada observación no subsanada en el plazo.	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad.
15	El residente y/o personal propuesto no se encuentra en obra sin haber justificado su ausencia ante el Inspector o supervisor.	0.2 UIT por ocurrencia.	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad.
16	Cuando el contratista no prevea los dispositivos de seguridad colectiva, peatonal y vehicular.	0.2 UIT por cada ocasión que se produzca.	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad.

17	Si el contratista solicita el cambio de cualquier personal técnico propuesto ofertado. Se aplicará la multa del monto contractual por cada cambio. Siempre y cuando no cumpla con las calificaciones del personal solicitado.	Cinco por mil (5/1000) del monto contractual.	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad.
18	No reporta los accidentes de trabajo de acuerdo a lo estipulado en la Ley 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Cinco por mil (5/1000) del monto contractual por ocurrencia.	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad.
19	Cuando el contratista no realiza las pruebas o ensayos oportunamente para verificar la calidad de los materiales de acuerdo con las especificaciones técnicas del expediente técnico.	0.5 UIT. Por cada vez.	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad.
20	No presentar informe de compatibilidad del técnico, dentro del plazo establecido en el Reglamento.	Cinco por mil (5/1000) del monto contractual.	Según informe del Supervisor o inspector o del personal técnico de la Gerencia de Infraestructura y desarrollo Territorial de la Entidad.

Importante

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

Estas penalidades se deducen de las valorizaciones o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en los artículos 165 y 207 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: ANTICORRUPCIÓN

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS²⁵

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 SEGUNDA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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

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

²⁵ 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).

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 Digitales²⁶.

²⁶ 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

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 02-2023-MDT/CS-1- LEY 31728

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

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 02-2023-MDT/CS-1- LEY 31728

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**

ANEXO N° 2

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 02-2023-MDT/CS-1- LEY 31728
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

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 02-2023-MDT/CS-1- LEY 31728

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

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 02-2023-MDT/CS-1- LEY 31728

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

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 02-2023-MDT/CS-1- LEY 31728

Presente.-

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

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]²⁷

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²⁸

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%²⁹

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

²⁷ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁸ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁹ 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

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 02-2023-MDT/CS-1- LEY 31728

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 ³⁰	
5	Monto total de la oferta	

SON: COLOCAR MONTO EN LETRAS

...]

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**

³⁰ 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

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 02-2023-MDT/CS-1- LEY 31728

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 empresa³¹ 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.

³¹ En el artículo 1 del “Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía” se define como “empresa” a las “Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquellas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta.”

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 [INCLUIR EN CASO CORRESPONDA, EN PROCEDIMIENTOS POR RELACIÓN DE ÍTEMS, CONSIGNANDO EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS NOVECIENTOS MIL SOLES (S/ 900,000.00)])**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 02-2023-MDT/CS-1- LEY 31728

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 [INCLUIR EN CASO CORRESPONDA, EN PROCEDIMIENTOS POR RELACIÓN DE ÍTEMS, CONSIGNANDO EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS NOVECIENTOS MIL SOLES (S/ 900,000.00)])

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 02-2023-MDT/CS-1- LEY 31728

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
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 02-2023-MDT/CS-1- LEY 31728
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

ANEXO N° 10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 02-2023-MDT/CS-1- LEY 31728
Presente.-

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ³²	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³³ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁴	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁵	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁶
1										
2										
3										
4										

³² Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

³³ Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN “Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz”. Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, “... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe”.

³⁴ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³⁵ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

³⁶ Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ³²	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³³ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁴	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁵	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁶
5										
6										
7										
8										
9										
10										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 11

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

ITEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL CORRESPONDE AL MONTO ESTABLECIDO POR LA LEY DE PRESUPUESTO DEL SECTOR PÚBLICO PARA LA ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA]

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 02-2023-MDT/CS-1- LEY 31728

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 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

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 02-2023-MDT/CS-1- LEY 31728

]

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.