

# **BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS**

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



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

**SIMBOLOGÍA UTILIZADA:**

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Xyz</li> </ul>	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 enero de 2019  
Modificadas en junio y diciembre de 2019 y julio de 2020

## **BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS<sup>1</sup>**

### **LICITACIÓN PÚBLICA N° 002-2020-CS/MDA (PRIMERA CONVOCATORIA)**

#### **BASES INTEGRADAS**

**CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:  
“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA  
POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN LAS LOCALIDADES  
DE CCONOCC, RUDIOPAMPA, CHACCOCHA, PARCO CHICO  
Y LA FLORIDA, DISTRITO DE AHUAYCHA - TAYACAJA -  
HUANCAVELICA”.**

---

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

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

## **DEBER DE COLABORACIÓN**

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

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

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

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

## **SECCIÓN GENERAL**

### **DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

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

## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

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

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

### 1.2. CONVOCATORIA

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

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

#### Importante

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

### 1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento.

### 1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

#### Importante

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

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

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

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

##### **Advertencia**

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

##### **Importante**

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

#### 1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

#### 1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

##### **Importante**

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

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

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

### 1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

#### Importante

*En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando la obra se ejecute fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem no supere los novecientos mil Soles (S/ 900,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido en dicho ítem por los postores con domicilio en la provincia donde se ejecuta la obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP<sup>2</sup>.*

### 1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

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

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

### 1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

<sup>2</sup> La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: [www.rnp.gob.pe](http://www.rnp.gob.pe)



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

#### **1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS**

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

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

#### **1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO**

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

#### **1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO**

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

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

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

##### **Importante**

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

## CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

#### Importante

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

### 2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

### CAPÍTULO III DEL CONTRATO

#### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

#### 3.2. GARANTÍAS

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

##### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

##### 3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación 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 o insumos, de conformidad con el artículo 180 del Reglamento, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

Asimismo, en el caso de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea igual o superior a cinco millones y 00/100 Soles (S/ 5 000 000,00), la Entidad puede establecer la obligación de constituir un fideicomiso para el manejo de los recursos que el contratista reciba a título de adelanto, de acuerdo al procedimiento, plazos y requisitos señalados en los artículos 184 y 185 del Reglamento.

### **3.6. VALORIZACIONES**

Las valorizaciones son la cuantificación económica de un avance físico en la ejecución de la obra, realizada en un período determinado, tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas el último día de cada período previsto en la sección específica de las bases, por el inspector o supervisor, según corresponda y el contratista.

En caso se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago de las valorizaciones se realizará a quien se indique en el contrato de consorcio.

#### **Advertencia**

*En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.*

### 3.7. REAJUSTES

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

#### Importante

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

### 3.8. PENALIDADES

#### 3.12.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

#### 3.12.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

### 3.9. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

### 3.10. DISPOSICIONES FINALES

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

## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

### **CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

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

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AHUAYCHA  
RUC N° : 20222402779  
Domicilio legal : PLAZA PRINCIPAL S/N - AHUAYCHA  
Teléfono : S/N  
Correo electrónico : mdahuaycha@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 SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN LAS LOCALIDADES DE CCONOCC, RUDIOPAMPA, CHACCOCHA, PARCO CHICO Y LA FLORIDA, DISTRITO DE AHUAYCHA - TAYACAJA - HUANCavelica”**.

### 1.3. VALOR REFERENCIAL<sup>3</sup>

El valor referencial asciende a **S/ 6'299,012.23 (Seis millones doscientos noventa y nueve mil doce con 23/100 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 de 2020**.

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>4</sup>	
	Inferior	Superior
<b>S/ 6'299,012.23</b> (Seis millones doscientos noventa y nueve mil doce con 23/100 soles)	<b>S/ 5'669,111.01</b> (Cinco millones seiscientos sesenta y nueve mil ciento once con 01/100 soles)	<b>S/ 6'928,913.45</b> (Seis millones novecientos veinte y ocho mil novecientos trece con 45/100 soles)

#### Importante

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

### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Documento y fecha de aprobación del expediente de contratación : Memorandum N° 053-2020-GM-MDA/T de fecha 17 de julio de 2020.  
Documento y fecha de aprobación del expediente técnico : Resolución de Alcaldía N° 12-2018-A/MDA de fecha 16 de enero de 2018.  
Documento y fecha de actualización del expediente técnico, de corresponder : Resolución de Alcaldía N° 0079-2020-A/MDA/T de fecha 19 de junio de 2020.

<sup>3</sup> 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.

<sup>4</sup> 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.

### 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito.

#### 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 **doscientos diés (210)** 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	: Tesorería de la Municipalidad Distrital de Ahuaycha
Recoger en	: Unidad de Abastecimientos
Costo de bases	: Impresa: S/ 5.00 (Cinco con 00/100 soles).
Costo del expediente técnico	: Impreso: S/ 480.00 (Cuatrocientos ochenta con 00/100 soles) Digital: S/ 10.00 (Diés 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**

- Decreto de Urgencia N° 014-2019, Decreto de Urgencia que Aprueba el Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2020.
- Decreto de Urgencia N° 015-2019, Decreto de Urgencia para el Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2020
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto N° Legislativo 1252. Crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública
- Directivas de OSCE.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, y sus modificatorias.
- Decreto Legislativo N° 1440, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Ley N° 29783. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Código Civil.

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

## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

#### Importante

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

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>5</sup>, 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.

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

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

#### 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 – PIDE<sup>6</sup> 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**)

<sup>5</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>6</sup> 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/>

- e) Declaración jurada de plazo de ejecución de la obra. **(Anexo N° 4)**
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**
- g) El precio de la oferta en SOLES y:
  - ✓ El desagregado de partidas, cuando el procedimiento se haya convocado a suma alzada.
  - ✓ Los precios unitarios, considerando las partidas según lo previsto en el último párrafo del literal b) del artículo 35 del Reglamento. **(Anexo N° 6)**

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

#### Importante

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

#### 2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

#### 2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

#### Advertencia

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

### 2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato. CARTA FIANZA.
- b) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- c) 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.
- d) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- e) 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 – PIDE<sup>7</sup> 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).*

- f) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- g) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP<sup>8</sup>.
- h) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- i) 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.
- j) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- k) Memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales i), j) y k).
- l) 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 unitarios<sup>9</sup>.
- m) Desagregado por partidas que dio origen a la oferta, en caso que el postor ganador haya aceptado la reducción de su oferta, en caso de obras a suma alzada.
- n) 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.
- o) 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 – SUNEDU<sup>10</sup>.
- p) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal que conforma el plantel profesional clave.

#### Importante

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

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

*De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado. No obstante, de presentarse periodos traslapados en el residente de obra, no se considera*

<sup>7</sup> 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/>

<sup>8</sup> Este requisito no aplica para procedimientos de contratación directa por la causal de carácter de secreto, secreto militar o por razones de orden interno.

<sup>9</sup> La Entidad puede requerir este documento en caso de obras a suma alzada.

<sup>10</sup> <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

*ninguna de las experiencias acreditadas, salvo la ejecución de obras por paquete.*

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

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

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

#### **Importante**

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>11</sup>.*
- 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 Mesa de partes de la Municipalidad Distrital de Ahuaycha, sito en Plaza Principal S/N Ahuaycha - Tayacaja - Huancavelica.

#### **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<sup>12</sup>**

<sup>11</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

<sup>12</sup> Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el procedimiento para su entrega, conforme a lo previsto en los artículos 181 y 182 del Reglamento.

### 2.5.1. ADELANTO DIRECTO

“La Entidad otorgará un (01) adelanto directo por el 10% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar formalmente el Adelanto Directo dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos, mediante Carta Fianza y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista. (Artículos 180° y 181° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF).

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

### 2.5.2. ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

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

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de 08 días calendarios previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de 07 días calendario anterior al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante Carta Fianza, el comprobante de pago respectivo y copia del calendario de adquisición de materiales. (Artículo 182° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF).

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

## 2.6. VALORIZACIONES

El periodo de valorización será mensual, de conformidad con lo establecido en el artículo 194° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF, y condiciones establecidas en el numeral 3.1 del CAPITULO III de la presente bases.

#### Importante

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

## 2.7. 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 quince (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.

## CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

### Importante

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

### 3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

**EJECUCION DE LA OBRA “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN LAS LOCALIDADES DE CCONOCC, RUDIOPAMPA, CHACCOCHA, PARCO CHICO Y LA FLORIDA, DISTRITO DE AHUAYCHA - TAYACAJA - HUANCVELICA”, con Código Único de Inversiones N° 2318443.**

#### 1. OBJETO

El presente requerimiento tiene como 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 de Inversión Pública denominado “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN LAS LOCALIDADES DE CCONOCC, RUDIOPAMPA, CHACCOCHA, PARCO CHICO Y LA FLORIDA, DISTRITO DE AHUAYCHA - TAYACAJA - HUANCVELICA”, con Código Único de Inversiones N° 2318443.

#### 2. FINALIDAD PÚBLICA

La finalidad pública es solucionar problemas de contaminación ambiental o foco de enfermedades infecto contagiosas, en las Localidades de Cconocc, Rudiopampa, Chacchocha, Parco Chico y La Florida del distrito de Ahuaycha, provincia de Tayacaja, región Huancavelica.

#### 3. DATOS DEL PIP

Nombre de la obra	:	“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN LAS LOCALIDADES DE CCONOCC, RUDIOPAMPA, CHACCOCHA, PARCO CHICO Y LA FLORIDA, DISTRITO DE AHUAYCHA - TAYACAJA - HUANCVELICA”.
Ubicación	:	El lugar de ejecución de la obra es el siguiente:  Comunidades : Cconocc, Rudiopampa, Chacchocha, Parco Chico y La Florida Distrito : Ahuaycha Provincia : Tayacaja Región : Huancavelica
Nombre del PIP o inversión	:	“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN LAS LOCALIDADES DE CCONOCC, RUDIOPAMPA, CHACCOCHA, PARCO CHICO Y LA FLORIDA, DISTRITO DE AHUAYCHA - TAYACAJA - HUANCVELICA”.
Código del PIP caso	:	2318443
Nivel de los estudios de preinversión	:	PERFIL
Expediente Técnico aprobado mediante	:	RESOLUCION DE ALCALDIA N° 012-2018-A/MDA
Fecha de aprobación	:	16 de enero de 2018
Expediente Técnico (Actualización) aprobado mediante	:	RESOLUCIÓN DE ALCALDIA N° 0079-2020-A/MDA/T
Fecha de aprobación	:	19 de junio de 2020

#### 4. CONDICIONES DE LA EJECUCION DE OBRA



El Expediente Técnico del Proyecto de Inversión Pública: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN LAS LOCALIDADES DE CCONOCC, RUDIOPAMPA, CHACCOCHA, PARCO CHICO Y LA FLORIDA, DISTRITO DE AHUAYCHA - TAYACAJA - HUANCARELICA”, con Código Único de Inversiones N° 2318443, aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 12-2018-A/MDA de fecha 16 de enero de 2020 y Expediente Técnico Actualizado aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 0079-2020-A/MDA/T de fecha 19 de junio de 2020.

## 5. DESCRIPCION DEL PROYECTO

### SISTEMA DE AGUA POTABLE

#### A. COMUNIDAD DE CCONOCC

##### ➤ Parámetros de diseño

Los parámetros de diseño para el dimensionamiento de los diámetros de las tuberías de las líneas de aducción y redes de distribución son los siguientes:

PARÁMETROS DE DISEÑO	CCONOCC BARRIO 1	CCONOCC BARRIO 2	UNID.
Población inicial	74	147	Hab.
Tasa de crecimiento	1.33	1.33	%
Población final	94	186	Hab.
Periodo de diseño	20	20	Años
K1	1.3	1.3	-
K2	2	2	-
Qmd	0.13 l/seg	0.248 l/seg	l/s
Qmh	0.20 l/seg	0.38 l/seg	l/s

##### ➤ Captación

Se considera la construcción de 03 captaciones del tipo ladera, en los manantiales de barrio 1 (parte alta) Huascapuquio 01 Huascapuquio 02 y barrio 1 (parte baja) Pajchapata, para cada captación se considera la construcción de protección del afloramiento de concreto armado  $f'c=280$  kg/cm<sup>2</sup>, construcción de una cámara húmeda de concreto armado  $f'c=280$  kg/cm<sup>2</sup> y una cámara seca de concreto armado de  $f'c=210$  kg/cm<sup>2</sup>, se consideran tarrajeo interior y exterior con mezcla C:A 1:4, e=1.5 cm, en caso de la cámara húmeda donde este en contacto con el agua se considera tarrajeo interior con impermeabilizante mezcla C:A 1:2, e=2.0 cm, toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de 0.80 x 0.80 y marco de metal, la salida de tubería son de PVC  $\varnothing=1"$ , la tubería de rebose se consideran PVC  $\varnothing=1/2"$ , con sus respectivos accesorios según el diámetro que corresponda. Para la protección de la estructura en general se considera la construcción de cerco perimétrico con malla metálica N° 10 Con Cocadas 2"x2" y columnas de tubo de F°G°. de 2" x 2.5mm, puerta metálica de 1.00x2.00 m.:

NOMBRE DE COMUNIDAD	CANTIDAD DE CAPTACION	NOMBRE DE CAPTACION	CAUDAL DE AFORO LT/SEG
CCONOCC	03	HUASCAPUQUIO 01	0.06 l/seg
		HUASCAPUQUIO 02	0.08 l/seg
		PAJCHAPATA	0.25l/seg

##### ➤ Línea de conducción



Se realizará la instalación de la línea de conducción en la comunidad de Cconocc, en el caso del barrio 1 (parte alta) se plantea 241.47 ml con tubería PVC C-10 de 1" y 221.98 ml con tubería PVC C-10 de 1 1/2" hasta los Reservorio Proyectados de 3m3 y para el barrio 2 (parte baja) se plantea 22.72 ml con tubería PVC C-10 de 1 1/2"

➤ Cámara de reunión de caudales (01 und.)

Se considera cámara de reunión de caudales de concreto armado  $f'c=280$  kg/cm<sup>2</sup>, con tarrajeo interior y exterior con mezcla C:A 1:4,  $e=1.5$  cm, en caso de la cámara húmeda donde este en contacto con el agua se considera tarrajeo interior con impermeabilizante mezcla C:A 1:2,  $e=2.0$  cm, toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de 0.80 x 0.80 y 0.60 x 0.60 con marco de metal para cámara húmeda y seca respectivamente, las tubería de entradas son PVC  $\varnothing=1"$  y la salida tubería de PVC  $\varnothing=1\ 1/2"$ , la tubería de rebose se consideran PVC  $\varnothing=2"$ , con sus respectivos accesorios según el diámetro de entrada y salida que corresponda.

➤ Construcción de reservorio apoyado V=3 m3

Para el Barrio 1 (parte alta) Se considera la construcción de un Reservorio Apoyado de capacidad V=3 m3, concreto armado  $f'c=280$  kg/cm<sup>2</sup>, con tarrajeo exterior con mezcla C:A 1:4,  $e=1.5$  cm, tarrajeo interior con impermeabilizante mezcla C:A 1:2,  $e=2.0$  cm, se plantea una vereda de concreto simple  $f'c=175$  kg/cm<sup>2</sup>  $e=0.10$  m. en todo el perímetro del reservorio, con sus respectivas sellado juntas asfálticas  $e=1"$  toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de 0.60 x 0.60 con marco de metal, suministro e instalación de tubería de ventilación de F°G° y una escalera metálica movable con parantes de 1 1/2" peldaños 1".

Se plantea la construcción de una caseta de válvulas de concreto armado  $f'c=280$  kg/cm<sup>2</sup>, con tarrajeo interior y exterior con mezcla C:A 1:4,  $e=1.5$  cm., toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de 0.60 x 0.60 con marco de metal, las tubería de entradas son PVC  $\varnothing=1\ 1/2"$  y la salida tubería de PVC  $\varnothing=1\ 1/2"$ , la tubería de rebose se consideran  $\varnothing=2"$ , con sus respectivos accesorios según el diámetro de entrada y salida que corresponda. Se plantea la construcción de una caseta de cloración, con muro de albañilería soga con ladrillo kk 18 huecos 9X12X24 cm., con tarrajeo interior y exterior con mezcla C:A 1:4,  $e=1.5$  cm., y pintado exterior e interior con pintura esmalte 2 manos, la cobertura es de calamina galvanizada de 1.80 m x 0.80 m. N° 30 las que estarán sujetas y soportadas por una correas de madera de 2"x2" y vigas de madera de 2"x3", una puerta metálica de 0.70x1.70 m. dos hojas con ángulo de 1"x1" y malla rombo de 1" x 1" N.10, y el suministro e instalación de válvula y accesorios para el funcionamiento de caseta de cloración.

Para la protección de la estructura en general se considera la construcción de cerco perimétrico con malla metálica N° 10 Con Cocadas 2"X2" y columnas de tubo de F°G°. de 2" x 2.5mm, puerta metálica de 1.00x2.00 m.

➤ Reservorio a rehabilitar V=10 m3 Para el Barrio 2 (parte baja)

Se considera la rehabilitación del Reservorio Apoyado Existente de capacidad V=10 m3, para los cuales se considera el retiro del tarrajeo interior y exterior, retiro del piso, estos se repondrán con tarrajeo exterior con mezcla C:A 1:4,  $e=1.5$  cm y tarrajeo interior con impermeabilizante mezcla C:A 1:2,  $e=2.0$  cm, vaciado de piso con concreto sin colorear con impermeabilizante acabado pulido. se plantea una vereda de concreto simple  $f'c=175$  kg/cm<sup>2</sup>  $e=0.10$  m. en todo el perímetro del reservorio, con sus

respectivas sellado juntas asfálticas  $e=1''$  toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de  $0.60 \times 0.60$  con marco de metal, suministro e instalación de tubería de ventilación de F°G° y una escalera metálica movable con parantes de  $1\frac{1}{2}''$  peldaños  $1''$ .

Se plantea la demolición de la caseta existente y la reconstrucción de una caseta de válvulas de concreto armado  $f'c=280 \text{ kg/cm}^2$ , con tarrajeo interior y exterior con mezcla C:A 1:4,  $e=1.5 \text{ cm.}$ , toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de  $0.60 \times 0.60$  con marco de metal, las tuberías de entradas son PVC  $\varnothing=1\frac{1}{2}''$  y la salida tubería de PVC  $\varnothing=1\frac{1}{2}''$ , la tubería de rebose se consideran  $\varnothing=2''$ , con sus respectivos accesorios según el diámetro de entrada y salida que corresponda.

Se plantea la construcción de una caseta de cloración, con muro de albañilería soga con ladrillo kk 18 huecos  $9 \times 12 \times 24 \text{ cm.}$ , con tarrajeo interior y exterior con mezcla C:A 1:4,  $e=1.5 \text{ cm.}$ , y pintado exterior e interior con pintura esmalte 2 manos, la cobertura es de calamina galvanizada de  $1.80 \text{ m} \times 0.80 \text{ m}$ . N° 30 las que estarán sujetas y soportadas por una correa de madera de  $2'' \times 2''$  y vigas de madera de  $2'' \times 3''$ , una puerta metálica de  $0.70 \times 1.70 \text{ m}$ . dos hojas con ángulo de  $1'' \times 1''$  y malla rombo de  $1'' \times 1''$  N.10, y el suministro e instalación de válvula y accesorios para el funcionamiento de caseta de cloración.

Para la protección de la estructura en general se considera la construcción de cerco perimétrico con malla metálica N° 10 Con Cocadas  $2'' \times 2''$  y columnas de tubo de F°G°. de  $2'' \times 2.5 \text{ mm}$ , puerta metálica de  $1.00 \times 2.00 \text{ m}$ .

➤ Red de distribución

Se realizará la instalación de la línea de distribución en la Comunidad de Cconocc, para lo cual se plantea  $1753.56 \text{ ml}$  con tubería PVC C-10 de  $1\frac{1}{2}''$ ,  $1078.47 \text{ ml}$  con tubería PVC C-10 de  $1''$  y  $839.5 \text{ ml}$  con tubería PVC de  $\frac{3}{4}''$  que hará todo el recorrido del flujo, las cuáles se construirán con 03 válvulas de purga y 06 válvulas de control ubicadas según diseño técnico.

➤ Cámara rompe presión t-07 (06 und.)

Se considera cámara rompe presión de concreto armado  $f'c=280 \text{ kg/cm}^2$ , con tarrajeo interior con impermeabilizante con una mezcla C:A 1:4 y exterior con mezcla C:A 1:4,  $e=1.5 \text{ cm}$ , en caso de la cámara húmeda donde este en contacto con el agua se considera tarrajeo interior con impermeabilizante mezcla C:A 1:2,  $e=2.0 \text{ cm}$ , toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de  $0.80 \times 0.80$  y  $0.60 \times 0.60$  con marco de metal para cámara húmeda y seca respectivamente, las tuberías de entradas son PVC  $\varnothing=1''$  y la salida tubería de PVC  $\varnothing=1''$ , se considera una boya y la tubería de rebose se consideran PVC  $\varnothing=2''$ , con sus respectivos accesorios según el diámetro de entrada y salida que corresponda.

➤ Cámara válvula de purga (11 und.)

Se considera válvula de purga de concreto armado  $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$ , con tarrajeo interior y exterior con mezcla C:A 1:4,  $e=1.5 \text{ cm}$ , toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de  $0.80 \times 0.80$  con marco de metal para la cámara respectivamente, las tuberías de entradas son PVC  $\varnothing=1''$  y la salida tubería de PVC  $\varnothing=1''$ , la tubería de aireación de PVC  $\varnothing=1\frac{1}{2}''$ , con sus respectivos accesorios según el diámetro de entrada y salida que corresponda.

➤ Cámara válvula de control (23 und.)

Se considera válvula de control de concreto armado  $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$ , con tarrajeo interior y exterior con mezcla C:A 1:4,  $e=1.5 \text{ cm}$ , toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de  $0.80 \times 0.80$  con marco de metal para respectivamente, las tuberías de entradas son PVC  $\varnothing=1"$  y la salida tubería de PVC  $\varnothing=1"$ , se tendrá una válvula de control para la buena distribución del agua con sus respectivos accesorios según el diámetro de entrada y salida que corresponda.

➤ Conexiones domiciliarias

Se llegarán a un total de 87 conexiones domiciliarias.

**B. COMUNIDAD DE RUDIOPAMPA**

➤ Parámetros de diseño

PARÁMETROS DE DISEÑO	RUDIOPAMPA	
	CANT.	UNID.
Población inicial	119	Hab.
Tasa de crecimiento	1.33	%
Población final	151	Hab.
Periodo de diseño	20	Años
K1	1.3	-
K2	2	-
Qmd	0.184	l/s

Qmh	0.28	l/s
-----	------	-----

➤ Captación

Se considera la construcción de 01 captación del tipo ladera, en el manantial Ñahuincucho, para ésta captación se considera la construcción de protección del afloramiento de concreto armado  $f'c=280 \text{ kg/cm}^2$ , construcción de una cámara húmeda de concreto armado  $f'c=280 \text{ kg/cm}^2$  y una cámara seca de concreto armado de  $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$ , se consideran tarrajeo interior y exterior con mezcla C:A 1:4,  $e=1.5 \text{ cm}$ , en caso de la cámara húmeda donde este en contacto con el agua se considera tarrajeo interior con impermeabilizante mezcla C:A 1:2,  $e=2.0 \text{ cm}$ , toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de  $0.80 \times 0.80$  y marco de metal, la salida de tubería son de PVC  $\varnothing=1"$ , la tubería de rebose se consideran PVC  $\varnothing=1 \frac{1}{2}"$ , con sus respectivos accesorios según el diámetro que corresponda. Para la protección de la estructura en general se considera la construcción de cerco perimétrico con malla metálica N° 10 Con Cocadas 2"x2" y columnas de tubo de F°G°. de 2" x 2.5mm, puerta metálica de 1.00x2.00 m, con caudales:

NOMBRE DE COMUNIDAD	CANTIDAD DE CAPTACION	NOMBRE DE CAPTACION	CAUDAL DE AFORO LT/SEG
RUDIOPAMPA	1	ÑAHUINCUCO	0.35 l/seg

➤ Línea de conducción

Se plantea el suministro e instalación de tubería PVC agua S.P. C-10 D=1 1/2" (L=118.71 ML.)

➤ Reservorio

Se considera la rehabilitación del Reservoirio Apoyado Existente de capacidad  $V=08 \text{ m}^3$  (02 und.) y  $V=05 \text{ m}^3$ , para los cuales se considera el retiro del tarrajeo interior y exterior, retiro del piso, estos se repondrán con tarrajeo exterior con mezcla C:A 1:4,  $e=1.5 \text{ cm}$  y tarrajeo interior con impermeabilizante mezcla C:A 1:2,  $e=2.0 \text{ cm}$ , vaciado de piso con concreto sin colorear con impermeabilizante acabado pulido. se plantea una vereda de concreto simple  $f'c=175 \text{ kg/cm}^2$   $e=0.10 \text{ m}$ . en todo el perímetro del reservoirio, con sus respectivas sellado juntas asfálticas  $e=1''$  toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de  $0.60 \times 0.60$  con marco de metal, suministro e instalación de tubería de ventilación de F°G° y una escalera metálica movable con parantes de  $1 \frac{1}{2}''$  peldaños  $1''$ .

Se plantea la demolición de la caseta existente y la reconstrucción de una caseta de válvulas de concreto armado  $f'c=280 \text{ kg/cm}^2$ , con tarrajeo interior y exterior con mezcla C:A 1:4,  $e=1.5 \text{ cm}$ ., toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de  $0.60 \times 0.60$  con marco de metal, las tubería de entradas son PVC  $\varnothing=1 \frac{1}{2}''$  y la salida tubería de PVC  $\varnothing=1 \frac{1}{2}''$ , la tubería de rebose se consideran  $\varnothing=2''$ , con sus respectivos accesorios según el diámetro de entrada y salida que corresponda.

Se plantea la construcción de una caseta de cloración, con muro de albañilería soga con ladrillo kk 18 huecos  $9 \times 12 \times 24 \text{ cm}$ ., con tarrajeo interior y exterior con mezcla C:A 1:4,  $e=1.5 \text{ cm}$ ., y pintado exterior e interior con pintura esmalte 2 manos, la cobertura es de calamina galvanizada de  $1.80 \text{ m} \times 0.80 \text{ m}$ . N° 30 las que estarán sujetas y soportadas por una correas de madera de  $2'' \times 2''$  y vigas de madera de  $2'' \times 3''$ , una puerta metálica de  $0.70 \times 1.70 \text{ m}$ . dos hojas con ángulo de  $1'' \times 1''$  y malla rombo de  $1'' \times 1''$  N.10, y el suministro e instalación de válvula y accesorios para el funcionamiento de caseta de cloración.

Para la protección de la estructura en general se considera la construcción de cerco perimétrico con malla metálica N° 10 Con Cocadas  $2'' \times 2''$  y columnas de tubo de F°G°. de  $2'' \times 2.5 \text{ mm}$ , puerta metálica de  $1.00 \times 2.00 \text{ m}$ .

➤ Red de distribución

Se plantea el suministro e instalación de tubería PVC agua S.P. C-10  $D=1 \frac{1}{2}''$   $L=1852.82 \text{ ml}$ ., suministro e instalación de tubería PVC agua S.P. C-10  $D=1''$   $L=3041.34 \text{ ml}$ ., suministro e instalación de tubería PVC agua S.P. C10  $D=3/4''$   $L=702.1 \text{ ml}$ . --CAMARA ROMPE PRESION T-07 (11 UND.) Se considera cámara rompe presión de concreto armado  $f'c=280 \text{ kg/cm}^2$ , con tarrajeo interior con impermeabilizante con una mezcla C:A 1:4 y exterior con mezcla C:A 1:4,  $e=1.5 \text{ cm}$ , en caso de la cámara húmeda donde este en contacto con el agua se considera tarrajeo interior con impermeabilizante mezcla C:A 1:2,  $e=2.0 \text{ cm}$ , toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de  $0.80 \times 0.80$  y  $0.60 \times 0.60$  con marco de metal para cámara húmeda y seca respectivamente, las tubería de entradas son PVC  $\varnothing=1''$  y la salida tubería de PVC  $\varnothing=1''$ , se considera una boya y la tubería de rebose se consideran PVC  $\varnothing=2''$ , con sus respectivos accesorios según el diámetro de entrada y salida que corresponda.

➤ Cámara válvula de purga (13 und.)

Se considera válvula de purga de concreto armado  $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$ , con tarrajeo interior y exterior con mezcla C:A 1:4,  $e=1.5 \text{ cm}$  ,, toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de  $0.80 \times 0.80$  con marco de metal para la cámara respectivamente, las tubería

de entradas son PVC  $\varnothing=1"$  y la salida tubería de PVC  $\varnothing=1"$ , la tubería de aireación de PVC  $\varnothing=1/2"$ , con sus respectivos accesorios según el diámetro de entrada y salida que corresponda.

➤ Cámara válvula de control (21 und.)

Se considera válvula de control de concreto armado  $f'c=210$  kg/cm<sup>2</sup>, con tarrajeo interior y exterior con mezcla C:A 1:4,  $e=1.5$  cm, toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de  $0.80 \times 0.80$  con marco de metal para respectivamente, las tuberías de entradas son PVC  $\varnothing=1"$  y la salida tubería de PVC  $\varnothing=1"$ , se tendrá una válvula de control para la buena distribución del agua con sus respectivos accesorios según el diámetro de entrada y salida que corresponda.

➤ Cámara de distribución de caudales (01 und.)

Se considera cámara de distribución de caudales de concreto armado  $f'c=280$  kg/cm<sup>2</sup>, con tarrajeo interior y exterior con mezcla C:A 1:4,  $e=1.5$  cm, en caso de la cámara húmeda donde este en contacto con el agua se considera tarrajeo interior con impermeabilizante mezcla C:A 1:2,  $e=2.0$  cm, toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de  $0.80 \times 0.80$  y  $0.60 \times 0.60$  con marco de metal para cámara húmeda y seca respectivamente, las tuberías de entradas son PVC  $\varnothing=1 1/2"$  y la salida tubería de PVC  $\varnothing=1"$ , la tubería de rebose se consideran PVC  $\varnothing=2"$ , con sus respectivos accesorios según el diámetro de entrada y salida que corresponda.

➤ Conexiones domiciliarias

Se llegarán a un total de 39 conexiones domiciliarias

**C. COMUNIDAD DE CHACCOCHA**

➤ Parámetros de diseño

PARÁMETROS DE DISEÑO	CHACCOCHA	
	CANT.	UNID.
Población inicial	134	Hab.
Tasa de crecimiento	1.33	%
Población final	170	Hab.
Periodo de diseño	20	Años
K1	1.3	-

K2	2	-
Qmd	0.208	l/s
Qmh	0.33	l/s

➤ Captación

Se considera la construcción de 03 captaciones del tipo ladera, en los manantiales de Uchuiojoro 01, Uchuiojoro 02 y Tucocasa 01, para cada captación se considera la construcción de protección del afloramiento de concreto armado  $f'c=280$  kg/cm<sup>2</sup>, construcción de una cámara húmeda de concreto armado  $f'c=280$  kg/cm<sup>2</sup> y una cámara seca de concreto armado de  $f'c=210$  kg/cm<sup>2</sup>, se consideran tarrajeo interior y exterior con mezcla C:A 1:4,  $e=1.5$  cm, en caso de la cámara húmeda donde este en

contacto con el agua se considera tarrajeo interior con impermeabilizante mezcla C:A 1:2, e=2.0 cm, toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de 0.80 x 0.80 y marco de metal, la salida de tubería son de PVC Ø=1", la tubería de rebose se consideran PVC Ø=1 1/2", con sus respectivos accesorios según el diámetro que corresponda. Para la protección de la estructura en general se considera la construcción de cerco perimétrico con malla metálica N° 10 Con Cocadas 2"X2" y columnas de tubo de F°G°. de 2" x 2.5mm, puerta metálica de 1.00x2.00 m. con caudales:

NOMBRE DE COMUNIDAD	CANTIDAD DE CAPTACION	NOMBRE DE CAPTACION	CAUDAL DE AFORO LT/SEG
CHACCOCHA	3	TUCOJASA	0.051 l/seg
		UCHUIOJORO - 01	0.084
		UCHUIOJORO - 01	0.084

➤ Línea de conducción

Se plantea el suministro e instalación de tubería PVC agua S.P. C-10 D=1" L=1349.60 ml., y suministro e instalación de tubería PVC agua S.P. C-10 D=1 1/2" L=3192.36 ml.

➤ Cámara de reunión de caudales (02 und.)

Se considera cámara de reunión de caudales de concreto armado  $f'c=280$  kg/cm<sup>2</sup>, con tarrajeo interior y exterior con mezcla C:A 1:4, e=1.5 cm, en caso de la cámara húmeda donde este en contacto con el agua se considera tarrajeo interior con impermeabilizante mezcla C:A 1:2, e=2.0 cm, toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de 0.80 x 0.80 y 0.60 x 0.60 con marco de metal para cámara húmeda y seca respectivamente, las tuberías de entradas son PVC Ø=1" y la salida tubería de PVC Ø=1 1/2", la tubería de rebose se consideran PVC Ø=2", con sus respectivos accesorios según el diámetro de entrada y salida que corresponda.

➤ Cámara rompe presión t-06 (03 und.)

Se considera cámara rompe presión de concreto armado  $f'c=280$  kg/cm<sup>2</sup>, con tarrajeo interior con impermeabilizante con una mezcla C:A 1:4 y exterior con mezcla C:A 1:4, e=1.5 cm, en caso de la cámara húmeda donde este en contacto con el agua se considera tarrajeo interior con impermeabilizante mezcla C:A 1:2, e=2.0 cm, toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de 0.80 x 0.80 y 0.60 x 0.60 con marco de metal para cámara húmeda y seca respectivamente, las tuberías de entradas son PVC Ø=1" y la salida tubería de PVC Ø=1", la tubería de rebose se consideran PVC Ø=2", con sus respectivos accesorios según el diámetro de entrada y salida que corresponda.

➤ Cámara válvula de purga (03 und.)

Se considera válvula de purga de concreto armado  $f'c=210$  kg/cm<sup>2</sup>, con tarrajeo interior y exterior con mezcla C:A 1:4, e=1.5 cm, toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de 0.80 x 0.80 con marco de metal para la cámara respectivamente, las tuberías de entradas son PVC Ø=1" y la salida tubería de PVC Ø=1", la tubería de aireación de PVC Ø=1/2", con sus respectivos accesorios según el diámetro de entrada y salida que corresponda.

➤ Cámara válvula de aire (02 und.)

Se considera válvula de aire de concreto armado  $f'c=210$  kg/cm<sup>2</sup>, con tarrajeo interior y exterior con mezcla C:A 1:4,  $e=1.5$  cm, toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de 0.80 x 0.80 con marco de metal para la cámara respectivamente, las tuberías de entradas son PVC  $\varnothing=1"$  y la salida tubería de PVC  $\varnothing=1"$ , la tubería de aireación de PVC  $\varnothing=1/2"$ , con sus respectivos accesorios según el diámetro de entrada y salida que corresponda.

➤ Cruce aéreo L=5.00 m. (01 und.)

Se considera un cruce aéreo de 5.00 ml con columnas de concreto armado en ambos extremos, con cable de acero tipo boa y péndolas de acero tipo boa.

➤ Reservorio

Se considera la rehabilitación del Reservorio Apoyado Existente de capacidad  $V=10$  m<sup>3</sup>, para los cuales se considera el retiro del tarrajeo interior y exterior, retiro del piso, estos se repondrán con tarrajeo exterior con mezcla C:A 1:4,  $e=1.5$  cm y tarrajeo interior con impermeabilizante mezcla C:A 1:2,  $e=2.0$  cm, vaciado de piso con concreto sin colorear con impermeabilizante acabado pulido. se plantea una vereda de concreto simple  $f'c=175$  kg/cm<sup>2</sup>  $e=0.10$  m. en todo el perímetro del reservorio, con sus respectivas sellado juntas asfálticas  $e=1"$  toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de 0.60 x 0.60 con marco de metal, suministro e instalación de tubería de ventilación de F°G° y una escalera metálica móvil con parantes de 1 1/2" peldaños 1".

Se plantea la demolición de la caseta existente y la reconstrucción de una caseta de válvulas de concreto armado  $f'c=280$  kg/cm<sup>2</sup>, con tarrajeo interior y exterior con mezcla C:A 1:4,  $e=1.5$  cm., toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de 0.60 x 0.60 con marco de metal, las tuberías de entradas son PVC  $\varnothing=1 1/2"$  y la salida tubería de PVC  $\varnothing=1 1/2"$ , la tubería de rebose se consideran  $\varnothing=2"$ , con sus respectivos accesorios según el diámetro de entrada y salida que corresponda.

Se plantea la construcción de una caseta de cloración, con muro de albañilería soga con ladrillo kk 18 huecos 9X12X24 cm., con tarrajeo interior y exterior con mezcla C:A 1:4,  $e=1.5$  cm., y pintado exterior e interior con pintura esmalte 2 manos, la cobertura es de calamina galvanizada de 1.80 m x 0.80 m. N° 30 las que estarán sujetas y soportadas por una correas de madera de 2"x2" y vigas de madera de 2"x3", una puerta metálica de 0.70x1.70 m. dos hojas con ángulo de 1"x1" y malla rombo de 1" x 1" N.10, y el suministro e instalación de válvula y accesorios para el funcionamiento de caseta de cloración.

Para la protección de la estructura en general se considera la construcción de cerco perimétrico con malla metálica N° 10 Con Cocadas 2"X2" y columnas de tubo de F°G°. de 2" x 2.5mm, puerta metálica de 1.00x2.00 m.

➤ Red de distribución

Se realizará la instalación de la línea de distribución, para lo cual, se plantea 110.29 ml con tubería PVC C-10 de 1 1/2", 963.13 ml con tubería PVC C-10 de 1" y 306.31 ml con tubería PVC de 3/4" haciendo un total de 1681.73ml en todo el recorrido del flujo en la línea de distribución.

➤ Cámara rompe presión t-07 (02 und.)

Se considera cámara rompe presión de concreto armado  $f'c=280$  kg/cm<sup>2</sup>, con tarrajeo interior con impermeabilizante con una mezcla C:A 1:4 y exterior con mezcla C:A 1:4,  $e=1.5$  cm, en caso de la



cámara húmeda donde este en contacto con el agua se considera tarrajeo interior con impermeabilizante mezcla C:A 1:2, e=2.0 cm, toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de 0.80 x 0.80 y 0.60 x 0.60 con marco de metal para cámara húmeda y seca respectivamente, las tuberías de entradas son PVC Ø=1" y la salida tubería de PVC Ø=1", se considera una boya y la tubería de rebose se consideran PVC Ø=2", con sus respectivos accesorios según el diámetro de entrada y salida que corresponda.

➤ Cámara válvula de purga (07 und.)

Se considera válvula de purga de concreto armado  $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$ , con tarrajeo interior y exterior con mezcla C:A 1:4, e=1.5 cm, toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de 0.80 x 0.80 con marco de metal para la cámara respectivamente, las tuberías de entradas son PVC Ø=1" y la salida tubería de PVC Ø=1", la tubería de aireación de PVC Ø=1/2", con sus respectivos accesorios según el diámetro de entrada y salida que corresponda.

➤ Cámara válvula de control (13 und.) Se considera válvula de control de concreto armado  $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$ , con tarrajeo interior y exterior con mezcla C:A 1:4, e=1.5 cm, toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de 0.80 x 0.80 con marco de metal para respectivamente, las tuberías de entradas son PVC Ø=1" y la salida tubería de PVC Ø=1", se tendrá una válvula de control para la buena distribución del agua con sus respectivos accesorios según el diámetro de entrada y salida que corresponda.

➤ Conexiones domiciliarias

Se llegarán a un total de 38 conexiones domiciliarias

#### D. COMUNIDAD DE PARCO CHICO

➤ Parámetros de diseño

PARÁMETROS DE DISEÑO	PARCO ALTO	PARCO MEDIO Y BAJO	CHICCHIPATA	
	CANT.	CANT.	CANT.	UNID.
Población inicial	23	78	29	Hab.
Tasa de crecimiento	1.33	1.33	1.33	%
Población final	29	99	37	Hab.
Periodo de diseño	20	20	20	Años
K1	1.3	1.3	1.3	-
K2	2	2	2	-
Qmd	0.035	0.125	0.039	l/s
Qmh	0.06	0.19	0.06	l/s

➤ Captación

Se considera la construcción de 03 captaciones del tipo ladera, en Chicchipata manantial de Matapuquio, en parco Alto manantial Jasahuayco y en Parco medio y bajo manantial Chajapuquio, para cada captación se considera la construcción de protección del afloramiento de concreto armado  $f'c=280 \text{ kg/cm}^2$ , construcción de una cámara húmeda de concreto armado  $f'c=280 \text{ kg/cm}^2$  y una cámara seca de concreto armado de  $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$ , se consideran tarrajeo interior y exterior con mezcla C:A 1:4, e=1.5 cm, en caso de la cámara húmeda donde este en contacto con el agua se considera tarrajeo interior con impermeabilizante mezcla C:A 1:2, e=2.0 cm, toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de 0.80 x 0.80 y marco de metal, la salida de



tubería son de PVC Ø=1", la tubería de rebose se consideran PVC Ø=1 ½", con sus respectivos accesorios según el diámetro que corresponda. Para la protección de la estructura en general se considera la construcción de cerco perimétrico con malla metálica N° 10 Con Cocadas 2"x2" y columnas de tubo de F°G°. de 2" x 2.5mm, puerta metálica de 1.00x2.00 m.

NOMBRE DE COMUNIDAD	CANTIDAD DE CAPTACION	NOMBRE DE CAPTACION	CAUDAL DE AFORO LT/SEG
PARCO CHICO	3	MATAPUQUIO	0.08
		JASAHUAYCO	0.04
		CHAJAPUQUIO	0.24

➤ Línea de conducción

Para el lugar de Chicchipata se plantea el suministro e instalación de tubería PVC agua S.P. C-10 D=1" L=18.32 ml., para la localidad de Parco Alto se plantea el suministro e instalación de tubería PVC agua S.P. C-10 D=1" L=76.90 ml., y para la localidad de Parco Medio y Bajo suministro e instalación de tubería PVC agua S.P. C-10 D=1" L=212.00 ml.

➤ Reservorio a rehabilitar v=5 m3 (03 und)

Se considera la rehabilitación del Reservorio Apoyado Existente de capacidad V=5 m3 en los lugares de Chicchipata y Parco Medio y Bajo (02 reservorios de V=5 m3), para los cuales se considera el retiro del tarrajeo interior y exterior, retiro del piso, estos se repondrán con tarrajeo exterior con mezcla C:A 1:4, e=1.5 cm y tarrajeo interior con impermeabilizante mezcla C:A 1:2, e=2.0 cm, vaciado de piso con concreto sin colorear con impermeabilizante acabado pulido. se plantea una vereda de concreto simple f'c=175 kg/cm2 e=0.10 m. en todo el perímetro del reservorio, con sus respectivas sellado juntas asfálticas e=1" toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de 0.60 x 0.60 con marco de metal, suministro e instalación de tubería de ventilación de F°G° y una escalera metálica movable con parantes de 1 1/2" peldaños 1".

Se plantea la demolición de la caseta existente y la reconstrucción de una caseta de válvulas de concreto armado f'c=280 kg/cm2, con tarrajeo interior y exterior con mezcla C:A 1:4, e=1.5 cm., toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de 0.60 x 0.60 con marco de metal, las tuberías de entradas son PVC Ø=1 1/2" y la salida tubería de PVC Ø=1 1/2", la tubería de rebose se consideran Ø=2", con sus respectivos accesorios según el diámetro de entrada y salida que corresponda.

Se plantea la construcción de una caseta de cloración, con muro de albañilería soga con ladrillo kk 18 huecos 9X12X24 cm., con tarrajeo interior y exterior con mezcla C:A 1:4, e=1.5 cm., y pintado exterior e interior con pintura esmalte 2 manos, la cobertura es de calamina galvanizada de 1.80 m x 0.80 m. N° 30 las que estarán sujetas y soportadas por una correas de madera de 2"x2" y vigas de madera de 2"x3", una puerta metálica de 0.70x1.70 m. dos hojas con ángulo de 1"x1" y malla rombo de 1" x 1" N.10, y el suministro e instalación de válvula y accesorios para el funcionamiento de caseta de cloración.

Para la protección de la estructura en general se considera la construcción de cerco perimétrico con malla metálica N° 10 Con Cocadas 2"X2" y columnas de tubo de F°G°. de 2" x 2.5mm, puerta metálica de 1.00x2.00 m.

➤ Construcción de reservorio apoyado v=3 m3

Para el lugar Parco Alto se considera la construcción de un Reservorio Apoyado de capacidad V=3 m3, concreto armado  $f'c=280$  kg/cm2, con tarrajeo exterior con mezcla C:A 1:4, e=1.5 cm , tarrajeo interior con impermeabilizante mezcla C:A 1:2, e=2.0 cm, se plantea una vereda de concreto simple  $f'c=175$  kg/cm2 e=0.10 m. en todo el perímetro del reservorio, con sus respectivas sellado juntas asfálticas e=1" toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de 0.60 x 0.60 con marco de metal, suministro e instalación de tubería de ventilación de F°G° y una escalera metálica movable con parantes de 1 1/2" peldaños 1".

Se plantea la construcción de una caseta de válvulas de concreto armado  $f'c=280$  kg/cm2, con tarrajeo interior y exterior con mezcla C:A 1:4, e=1.5 cm., toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de 0.60 x 0.60 con marco de metal, las tuberías de entradas son PVC Ø=1 1/2" y la salida tubería de PVC Ø=1 1/2", la tubería de rebose se consideran Ø=2", con sus respectivos accesorios según el diámetro de entrada y salida que corresponda.

Se plantea la construcción de una caseta de cloración, con muro de albañilería soga con ladrillo kk 18 huecos 9X12X24 cm., con tarrajeo interior y exterior con mezcla C:A 1:4, e=1.5 cm., y pintado exterior e interior con pintura esmalte 2 manos, la cobertura es de calamina galvanizada de 1.80 m x 0.80 m. N° 30 las que estarán sujetas y soportadas por una correas de madera de 2"x2" y vigas de madera de 2"x3", una puerta metálica de 0.70x1.70 m. dos hojas con ángulo de 1"x1" y malla rombo de 1" x 1" N.10, y el suministro e instalación de válvula y accesorios para el funcionamiento de caseta de cloración.

Para la protección de la estructura en general se considera la construcción de cerco perimétrico con malla metálica N° 10 Con Cocadas 2"X2" y columnas de tubo de F°G°. de 2" x 2.5mm, puerta metálica de 1.00x2.00 m.

➤ Red de distribución

Para el barrio de Chicchipata se considera; el suministro e instalación de tubería PVC agua S.P. C-10 D=1" L=1908.34 ml., suministro e instalación de tubería PVC agua S.P. C-10 D=3/4" (L=302.58 ml., y suministro e instalación de tubería HDPE LISA DN 1" NTP-ISO 4427 (L=45.34 ml.) Para el lugar de Parco Alto se considera, el suministro e instalación de tubería PVC agua S.P. C-10 D=1" L=1171.61 ml., y suministro e instalación de tubería PVC agua S.P. C-10 D=3/4" L=232.81 ml. Para el barrio de Parco Medio y bajo se considera, suministro e instalación de tubería PVC agua S.P. C-10 D=1" L=2105.96 ml., y suministro e instalación de tubería PVC agua S.P. C-10 D=3/4" L=767.7 ml.

➤ Cámara rompe presión t-07 (19 und.)

Se considera cámara rompe presión de concreto armado  $f'c=280$  kg/cm2, con tarrajeo interior con impermeabilizante con una mezcla C:A 1:4 y exterior con mezcla C:A 1:4, e=1.5 cm , en caso de la cámara húmeda donde este en contacto con el agua se considera tarrajeo interior con impermeabilizante mezcla C:A 1:2, e=2.0 cm, toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de 0.80 x 0.80 y 0.60 x 0.60 con marco de metal para cámara

húmeda y seca respectivamente, las tuberías de entradas son PVC Ø=1" y la salida tubería de PVC Ø=1", se considera una boya y la tubería de rebose se consideran PVC Ø=2", con sus respectivos accesorios según el diámetro de entrada y salida que corresponda.

➤ Cámara válvula de purga (20 und.)

Se considera válvula de purga de concreto armado  $f'c=210$  kg/cm<sup>2</sup>, con tarrajeo interior y exterior con mezcla C:A 1:4,  $e=1.5$  cm, toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de 0.80 x 0.80 con marco de metal para la cámara respectivamente, las tuberías de entradas son PVC Ø=1" y la salida tubería de PVC Ø=1", la tubería de aireación de PVC Ø=1/2", con sus respectivos accesorios según el diámetro de entrada y salida que corresponda.

➤ Cámara válvula de control (33 und.)

Se considera válvula de control de concreto armado  $f'c=210$  kg/cm<sup>2</sup>, con tarrajeo interior y exterior con mezcla C:A 1:4,  $e=1.5$  cm, toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de 0.80 x 0.80 con marco de metal para respectivamente, las tuberías de entradas son PVC Ø=1" y la salida tubería de PVC Ø=1", se tendrá una válvula de control para la buena distribución del agua con sus respectivos accesorios según el diámetro de entrada y salida que corresponda.

➤ Conexiones domiciliarias

Se llegarán a un total de 58 conexiones domiciliarias

**E. COMUNIDAD DE FLORIDA**

➤ Parámetros de diseño

PARÁMETROS DE DISEÑO	FLORIDA	
	CANT.	UNID.
Población inicial	246	Hab.
Tasa de crecimiento	1.33	%
Población final	312	Hab.
Periodo de diseño	20	Años
K1	1.3	-
K2	2	-
Qmd	0.39	l/s
Qmh	0.61	l/s

➤ Captación

Se considera la construcción de 02 captación del tipo ladera, en el manantial Waripukuio 01 y Waripukuio 02, para ésta captación se considera la construcción de protección del afloramiento de concreto armado  $f'c=280$  kg/cm<sup>2</sup>, construcción de una cámara húmeda de concreto armado  $f'c=280$  kg/cm<sup>2</sup> y una cámara seca de concreto armado de  $f'c=210$  kg/cm<sup>2</sup>, se consideran tarrajeo interior y exterior con mezcla C:A 1:4,  $e=1.5$  cm, en caso de la cámara húmeda donde este en contacto con el agua se considera tarrajeo interior con impermeabilizante mezcla C:A 1:2,  $e=2.0$  cm, toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de 0.80 x 0.80 y marco de metal, la salida de tuberías son de PVC Ø=1", la tubería de rebose se consideran PVC Ø=1 1/2", con sus respectivos accesorios según el diámetro que corresponda. Para la protección de la estructura en

general se considera la construcción de cerco perimétrico con malla metálica N° 10 Con Cocadas 2"x2" y columnas de tubo de F°G°. de 2" x 2.5mm, puerta metálica de 1.00x2.00 m.

➤ Línea de conducción

Se plantea el suministro e instalación de tubería PVC agua S.P. C-10 D=1" L=10.60 ml., y suministro e instalación de tubería PVC agua S.P. C-10 D=1 1/2" L=1707.28 ml

➤ Cámara de reunión de caudales (01 und.)

Se considera cámara de reunión de caudales de concreto armado  $f'c=280$  kg/cm<sup>2</sup>, con tarrajeo interior y exterior con mezcla C:A 1:4, e=1.5 cm, en caso de la cámara húmeda donde este en contacto con el agua se considera tarrajeo interior con impermeabilizante mezcla C:A 1:2, e=2.0 cm, toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de 0.80 x 0.80 y 0.60 x 0.60 con marco de metal para cámara húmeda y seca respectivamente, las tuberías de entradas son PVC  $\varnothing=1"$  y la salida tubería de PVC  $\varnothing=1\ 1/2"$ , la tubería de rebose se consideran PVC  $\varnothing=2"$ , con sus respectivos accesorios según el diámetro de entrada y salida que corresponda.

➤ Cámara rompe presión t-06 (02 und.)

Se considera cámara rompe presión de concreto armado  $f'c=280$  kg/cm<sup>2</sup>, con tarrajeo interior con impermeabilizante con una mezcla C:A 1:4 y exterior con mezcla C:A 1:4, e=1.5 cm, en caso de la cámara húmeda donde este en contacto con el agua se considera tarrajeo interior con impermeabilizante mezcla C:A 1:2, e=2.0 cm, toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de 0.80 x 0.80 y 0.60 x 0.60 con marco de metal para cámara húmeda y seca respectivamente, las tuberías de entradas son PVC  $\varnothing=1"$  y la salida tubería de PVC  $\varnothing=1"$ , la tubería de rebose se consideran PVC  $\varnothing=2"$ , con sus respectivos accesorios según el diámetro de entrada y salida que corresponda.

➤ Cámara válvula de purga (02 und.)

Se considera válvula de purga de concreto armado  $f'c=210$  kg/cm<sup>2</sup>, con tarrajeo interior y exterior con mezcla C:A 1:4, e=1.5 cm, toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de 0.80 x 0.80 con marco de metal para la cámara respectivamente, las tuberías de entradas son PVC  $\varnothing=1"$  y la salida tubería de PVC  $\varnothing=1"$ , la tubería de aireación de PVC  $\varnothing=1/2"$ , con sus respectivos accesorios según el diámetro de entrada y salida que corresponda.

➤ Cámara válvula de aire (01 und.)

Se considera válvula de aire de concreto armado  $f'c=210$  kg/cm<sup>2</sup>, con tarrajeo interior y exterior con mezcla C:A 1:4, e=1.5 cm, toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de 0.80 x 0.80 con marco de metal para la cámara respectivamente, las tuberías de entradas son PVC  $\varnothing=1"$  y la salida tubería de PVC  $\varnothing=1"$ , la tubería de aireación de PVC  $\varnothing=1/2"$ , con sus respectivos accesorios según el diámetro de entrada y salida que corresponda.

➤ Reservorio a rehabilitar V=10 m<sup>3</sup>

Se considera la rehabilitación del Reservorio Apoyado Existente de capacidad V=10 m<sup>3</sup>, para los cuales se considera el retiro del tarrajeo interior y exterior, retiro del piso, estos se repondrán con tarrajeo exterior con mezcla C:A 1:4, e=1.5 cm y tarrajeo interior con impermeabilizante mezcla C:A 1:2, e=2.0 cm, vaciado de piso con concreto sin colorear con impermeabilizante acabado pulido. se plantea una vereda de concreto simple  $f'c=175$  kg/cm<sup>2</sup> e=0.10 m. en todo el perímetro del reservorio, con sus

respectivas sellado juntas asfálticas  $e=1''$  toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de  $0.60 \times 0.60$  con marco de metal, suministro e instalación de tubería de ventilación de F°G° y una escalera metálica movable con parantes de  $1\frac{1}{2}''$  peldaños  $1''$ .

Se plantea la demolición de la caseta existente y la reconstrucción de una caseta de válvulas de concreto armado  $f'c=280 \text{ kg/cm}^2$ , con tarrajeo interior y exterior con mezcla C:A 1:4,  $e=1.5 \text{ cm.}$ , toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de  $0.60 \times 0.60$  con marco de metal, las tubería de entradas son PVC  $\varnothing=1\frac{1}{2}''$  y la salida tubería de PVC  $\varnothing=1\frac{1}{2}''$ , la tubería de rebose se consideran  $\varnothing=2''$ , con sus respectivos accesorios según el diámetro de entrada y salida que corresponda.

Se plantea la construcción de una caseta de cloración, con muro de albañilería soga con ladrillo kk 18 huecos  $9 \times 12 \times 24 \text{ cm.}$ , con tarrajeo interior y exterior con mezcla C:A 1:4,  $e=1.5 \text{ cm.}$ , y pintado exterior e interior con pintura esmalte 2 manos, la cobertura es de calamina galvanizada de  $1.80 \text{ m} \times 0.80 \text{ m}$ . N° 30 las que estarán sujetas y soportadas por una correas de madera de  $2'' \times 2''$  y vigas de madera de  $2'' \times 3''$ , una puerta metálica de  $0.70 \times 1.70 \text{ m}$ . dos hojas con ángulo de  $1'' \times 1''$  y malla rombo de  $1'' \times 1''$  N.10, y el suministro e instalación de válvula y accesorios para el funcionamiento de caseta de cloración. Para la protección de la estructura en general se considera la construcción de cerco perimétrico con malla metálica N° 10 Con Cocadas  $2'' \times 2''$  y columnas de tubo de F°G°. de  $2'' \times 2.5 \text{ mm}$ , puerta metálica de  $1.00 \times 2.00 \text{ m}$ .

➤ Red de distribución

Se realizará la instalación de la línea de distribución, para lo cual, se plantea  $143.57 \text{ ml}$  con tubería PVC C-10 de  $1\frac{1}{2}''$ ,  $432.11 \text{ ml}$  con tubería PVC C-10 de  $1''$  y  $427.32$  con tubería PVC de  $\frac{3}{4}''$  haciendo un total de  $1003 \text{ ml}$  en todo el recorrido del flujo en la línea de distribución

➤ Cámara rompe presión T-07 (01 und.)

Se considera cámara rompe presión de concreto armado  $f'c=280 \text{ kg/cm}^2$ , con tarrajeo interior con impermeabilizante con una mezcla C:A 1:4 y exterior con mezcla C:A 1:4,  $e=1.5 \text{ cm}$ , en caso de la cámara húmeda donde este en contacto con el agua se considera tarrajeo interior con impermeabilizante mezcla C:A 1:2,  $e=2.0 \text{ cm}$ , toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de  $0.80 \times 0.80$  y  $0.60 \times 0.60$  con marco de metal para cámara húmeda y seca respectivamente, las tubería de entradas son PVC  $\varnothing=1''$  y la salida tubería de PVC  $\varnothing=1''$ , se considera una boya y la tubería de rebose se consideran PVC  $\varnothing=2''$ , con sus respectivos accesorios según el diámetro de entrada y salida que corresponda.

➤ Cámara válvula de purga (03 und.)

Se considera válvula de purga de concreto armado  $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$ , con tarrajeo interior y exterior con mezcla C:A 1:4,  $e=1.5 \text{ cm}$ , toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se colocará tapas metálicas de  $0.80 \times 0.80$  con marco de metal para la cámara respectivamente, las tubería de entradas son PVC  $\varnothing=1''$  y la salida tubería de PVC  $\varnothing=1''$ , la tubería de aireación de PVC  $\varnothing=1\frac{1}{2}''$ , con sus respectivos accesorios según el diámetro de entrada y salida que corresponda.

➤ Cámara válvula de control (07 und.)

Se considera válvula de control de concreto armado  $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$ , con tarrajeo interior y exterior con mezcla C:A 1:4,  $e=1.5 \text{ cm}$ , toda la estructura visible será pintada con pintura esmalte 2 manos, se

colocará tapas metálicas de 0.80 x 0.80 con marco de metal para respectivamente, las tuberías de entradas son PVC Ø=1" y la salida tubería de PVC Ø=1", se tendrá una válvula de control para la buena distribución del agua con sus respectivos accesorios según el diámetro de entrada y salida que corresponda.

- Conexiones domiciliarias  
Se llegarán a un total de 63 conexiones domiciliarias

## **SISTEMA DE SANEAMIENTO**

### **A. COMUNIDAD DE CCONOCC**

- Caseta de letrinas sanitarias (87 und.)  
Se proyectó la caseta de letrinas con cimiento C:H, 1:10 + 30% P.G. y sobrecimiento C:H 1:10 + 30 % de PM, con columnas y vigas  $f'c = 175 \text{ KG/CM}^2$ , con muro de ladrillo KK caravista de 18 huecos y tarrajeo de muros interior con impermeabilizante y tarrajeo de muros y columnas semipulido. Pintado con látex los muros interiores y exteriores. El techo será de calamina galvanizada. Puertas de metálica, ventanas de madera con malla mosquitera y además se consideran aparatos sanitarios ducha y inodoro con sus respectivos accesorios. Se consideran cajas y tapas para el registro del desagüe con tapa de F°F°. Se considera instalaciones eléctricas un punto para iluminación y tuberías y caja de distribución.
- Lavadero domiciliario (87 und.)  
Se considera la construcción de un lavadero de un solo poza con concreto de  $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$  con muro de ladrillo corriente de 6X12X24 cm, con tarrajeo interior con impermeabilizante de mezcla C:A 1:2 E=2. cm y tarrajeo exterior de mezcla C:A 1:4 E=1.5 cm con sus respectivos accesorios y válvulas, con una tubería de 2" PVC. Con filtro para drenaje de lavadero con canto rodado de  $\frac{3}{4}"$  a 1",  $\frac{1}{2}"$  a  $\frac{3}{4}"$  y hormigón.
- Construcción de pozo percolador p/letrinas (87 und.)  
Se consideró la construcción de un pozo percolador para la letrina con filtro de grava de diámetro de  $\frac{1}{2}"$  en la base con muros de ladrillo, con anillo de concreto  $FC = 175 \text{ kg/cm}^2$  con techo de concreto de  $FC = 175 \text{ kg/cm}^2$  con un sistema de desagüe de tubería de 2" y un codo de 2"x90.
- Instalación de biodigestor (87 und.)  
Se plantea la instalación de un Biodigestor de V=600 litros, con un solado de concreto  $FC = 100 \text{ kg/cm}^2$  de E=4" con caja de lodos de concreto armado en de  $FC = 175 \text{ kg/cm}^2$ , con tarrajeo para cajas de lodos con impermeabilizante de mezcla C:A 1:2 E= 2 cm instalación con ingreso de tuberías PVC SAL de 4" y salida de tuberías de PVC SAL de 2" y válvula de PVC de 2".

### **B. COMUNIDAD DE RUDIOPAMPA**

Caseta de letrinas sanitarias (39 und.)

Se proyectó la caseta de letrinas con cimiento C:H, 1:10 + 30% P.G. y sobrecimiento C:H 1:10 + 30 % de PM, con columnas y vigas  $f'c = 175 \text{ KG/CM}^2$ , con muro de ladrillo KK caravista de 18 huecos y tarrajeo de muros interior con impermeabilizante y tarrajeo de muros y columnas semipulido. Pintado con látex los muros interiores y exteriores. El techo será de calamina galvanizada. Puertas de metálica, ventanas de madera con malla mosquitera y además se consideran aparatos sanitarios ducha y inodoro con sus

respectivos accesorios. Se consideran cajas y tapas para el registro del desagüe con tapa de F°F°. Se considera instalaciones eléctricas un punto para iluminación y tuberías y caja de distribución.

➤ Lavadero domiciliario (39 und.)

Se considera la construcción de un lavadero de un solo poza con concreto de  $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$  con muro de ladrillo corriente de 6X12X24 cm, con tarrajeo interior con impermeabilizante de mezcla C:A 1:2 E=2. cm y tarrajeo exterior de mezcla C:A 1:4 E=1.5 cm con sus respectivo accesorios y válvulas, con una tubería de 2" PVC. Con filtro para drenaje de lavadero con canto rodado de  $\frac{3}{4}"$  a 1",  $\frac{1}{2}"$  a  $\frac{3}{4}"$  y hormigón.

➤ Construcción de pozo percolador p/letrinas (39 und.)

Se consideró la construcción de un pozo percolador para la letrina con filtro de grava de diámetro de  $\frac{1}{2}"$  en la base con muros de ladrillo, con anillo de concreto  $FC=175 \text{ kg/cm}^2$  con techo de concreto de  $FC=175 \text{ kg/cm}^2$  con un sistema de desagüe de tubería de 2" y un codo de 2"x90.

➤ Instalación de biodigestor (39 und.)

Se plantea la instalación de un Biodigestor de V=600 litros, con un solado de concreto  $FC=100 \text{ kg/cm}^2$  de E=4" con caja de lodos de concreto armado en de  $FC=175 \text{ kg/cm}^2$ , con tarrajeo para cajas de lodos con impermeabilizante de mezcla C:A 1:2 E= 2 cm instalación con ingreso de tuberías PVC SAL de 4" y salida de tuberías de PVC SAL de 2" y válvula de PVC de 2".

**C. COMUNIDAD DE CHACCOCHA**

➤ Caseta de letrinas sanitarias (38 und.)

Se proyectó la caseta de letrinas con cimiento C:H, 1:10 + 30% P.G. y sobrecimiento C:H 1:10 + 30 % de PM, con columnas y vigas  $f'c=175 \text{ KG/CM}^2$ , con muro de ladrillo KK caravista de 18 huecos y tarrajeo de muros interior con impermeabilizante y tarrajeo de muros y columnas semipulido. Pintado con látex los muros interiores y exteriores. El techo será de calamina galvanizada. Puertas de metálica, ventanas de madera con malla mosquitera y además se consideran aparatos sanitarios ducha y inodoro con sus respectivos accesorios. Se consideran cajas y tapas para el registro del desagüe con tapa de F°F°. Se considera instalaciones eléctricas un punto para iluminación y tuberías y caja de distribución.

➤ Lavadero domiciliario (38 und.)

Se considera la construcción de un lavadero de un solo poza con concreto de  $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$  con muro de ladrillo corriente de 6X12X24 cm, con tarrajeo interior con impermeabilizante de mezcla C:A 1:2 E=2. cm y tarrajeo exterior de mezcla C:A 1:4 E=1.5 cm con sus respectivo accesorios y válvulas, con una tubería de 2" PVC. Con filtro para drenaje de lavadero con canto rodado de  $\frac{3}{4}"$  a 1",  $\frac{1}{2}"$  a  $\frac{3}{4}"$  y hormigón.

➤ Construcción de pozo percolador p/letrinas (38 und.)

Se consideró la construcción de un pozo percolador para la letrina con filtro de grava de diámetro de  $\frac{1}{2}"$  en la base con muros de ladrillo, con anillo de concreto  $FC=175 \text{ kg/cm}^2$  con techo de concreto de  $FC=175 \text{ kg/cm}^2$  con un sistema de desagüe de tubería de 2" y un codo de 2"x90.

➤ Instalación de biodigestor (38 und.)

Se plantea la instalación de un Biodigestor de V=600 litros, con un solado de concreto  $FC=100 \text{ kg/cm}^2$  de E=4" con caja de lodos de concreto armado en de  $FC=175 \text{ kg/cm}^2$ , con tarrajeo para cajas de lodos con impermeabilizante de mezcla C:A 1:2 E= 2 cm instalación con ingreso de tuberías PVC SAL de 4" y salida de tuberías de PVC SAL de 2" y válvula de PVC de 2".



**D. COMUNIDAD DE PARCO CHICO**

➤ Caseta de letrinas sanitarias (58 und.)

Se proyectó la caseta de letrinas con cimiento C:H, 1:10 + 30% P.G. y sobrecimiento C:H 1:10 + 30 % de PM, con columnas y vigas  $f'c = 175 \text{ KG/CM}^2$ , con muro de ladrillo KK caravista de 18 huecos y tarrajeo de muros interior con impermeabilizante y tarrajeo de muros y columnas semipulido. Pintado con látex los muros interiores y exteriores. El techo será de calamina galvanizada. Puertas de metálica, ventanas de madera con malla mosquitera y además se consideran aparatos sanitarios ducha y inodoro con sus respectivos accesorios. Se consideran cajas y tapas para el registro del desagüe con tapa de F°F°. Se considera instalaciones eléctricas un punto para iluminación y tuberías y caja de distribución.

➤ Lavadero domiciliario (58 und.)

Se considera la construcción de un lavadero de un solo poza con concreto de  $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$  con muro de ladrillo corriente de 6X12X24 cm, con tarrajeo interior con impermeabilizante de mezcla C:A 1:2 E=2. cm y tarrajeo exterior de mezcla C:A 1:4 E=1.5 cm con sus respectivo accesorios y válvulas, con una tubería de 2" PVC. Con filtro para drenaje de lavadero con canto rodado de  $\frac{3}{4}"$  a 1",  $\frac{1}{2}"$  a  $\frac{3}{4}"$  y hormigón.

➤ Construcción de pozo percolador p/letrinas (58 und.)

Se consideró la construcción de un pozo percolador para la letrina con filtro de grava de diámetro de  $\frac{1}{2}"$  en la base con muros de ladrillo, con anillo de concreto  $FC = 175 \text{ kg/cm}^2$  con techo de concreto de  $FC = 175 \text{ kg/cm}^2$  con un sistema de desagüe de tubería de 2" y un codo de 2"x90.

➤ Instalación de biodigestor (58 und.)

Se plantea la instalación de un Biodigestor de V=600 litros, con un solado de concreto  $FC = 100 \text{ kg/cm}^2$  de E=4" con caja de lodos de concreto armado en de  $FC = 175 \text{ kg/cm}^2$ , con tarrajeo para cajas de lodos con impermeabilizante de mezcla C:A 1:2 E= 2 cm instalación con ingreso de tuberías PVC SAL de 4" y salida de tuberías de PVC SAL de 2" y válvula de PVC de 2".

**E. COMUNIDAD DE FLORIDA**

➤ Caseta de letrinas sanitarias (63 und.)

Se proyectó la caseta de letrinas con cimiento C:H, 1:10 + 30% P.G. y sobrecimiento C:H 1:10 + 30 % de PM, con columnas y vigas  $f'c = 175 \text{ KG/CM}^2$ , con muro de ladrillo KK caravista de 18 huecos y tarrajeo de muros interior con impermeabilizante y tarrajeo de muros y columnas semipulido. Pintado con látex los muros interiores y exteriores. El techo será de calamina galvanizada. Puertas de metálica, ventanas de madera con malla mosquitera y además se consideran aparatos sanitarios ducha y inodoro con sus respectivos accesorios. Se consideran cajas y tapas para el registro del desagüe con tapa de F°F°. Se considera instalaciones eléctricas un punto para iluminación y tuberías y caja de distribución.

➤ Lavadero domiciliario (63 und.)

Se considera la construcción de un lavadero de un solo poza con concreto de  $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$  con muro de ladrillo corriente de 6X12X24 cm, con tarrajeo interior con impermeabilizante de mezcla C:A 1:2 E=2. cm y tarrajeo exterior de mezcla C:A 1:4 E=1.5 cm con sus respectivo accesorios y válvulas, con una tubería de 2" PVC. Con filtro para drenaje de lavadero con canto rodado de  $\frac{3}{4}"$  a 1",  $\frac{1}{2}"$  a  $\frac{3}{4}"$  y hormigón.

➤ Construcción de pozo percolador p/letrinas (63 und.)



Se consideró la construcción de un pozo percolador para la letrina con filtro de grava de diámetro de ½" en la base con muros de ladrillo, con anillo de concreto FC= 175 kg/cm2 con techo de concreto de FC=175 kg/cm2 con un sistema de desagüe de tubería de 2" y un codo de 2"x90.

➤ Instalación de biodigestor (63 und.)

Se plantea la instalación de un Biodigestor de V=600 litros, con un solado de concreto FC=100 kg/cm2 de E=4" con caja de lodos de concreto armado en de FC=175 kg/cm2, con tarrajeo para cajas de lodos con impermeabilizante de mezcla C:A 1:2 E= 2 cm instalación con ingreso de tuberías PVC SAL de 4" y salida de tuberías de PVC SAL de 2" y válvula de PVC de 2".

## 6. PRESUPUESTO DE OBRA

El presupuesto de obra es de **S/ 6'299,012.23 (Seis millones doscientos noventa y nueve mil doce con 23/100 soles)**; con precios vigentes al mes de **junio de 2020**, desagregado de la siguiente manera:

Ítem	Descripción	Parcial S/.
<b>01</b>	<b>SISTEMA DE AGUA POTABLE</b>	<b>2,130,221.37</b>
01.01	SISTEMA DE AGUA POTABLE - CCONOCC	383,388.36
01.02	SISTEMA DE AGUA POTABLE - RUDIOPAMPA	421,462.94
01.03	SISTEMA DE AGUA POTABLE - CHACCOCHA	429,753.21
01.04	SISTEMA DE AGUA POTABLE - PARCO CHICO	533,581.32
01.05	SISTEMA DE AGUA POTABLE - LA FLORIDA	279,682.99
01.06	FLETE	82,352.55
<b>02</b>	<b>SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO</b>	<b>2,410,626.80</b>
02.01	SISTEMA DE SANEAMIENTO UBS (87 UND.) - CCONOCC	649,691.37
02.02	SISTEMA DE SANEAMIENTO UBS (39 UND.) - RUDIOPAMPA	291,073.97
02.03	SISTEMA DE SANEAMIENTO UBS (38 UND.) - CHACCOCHA	283,610.67
02.04	SISTEMA DE SANEAMIENTO UBS (58 UND.) - PARCO CHICO	432,879.50
02.05	SISTEMA DE SANEAMIENTO UBS (63 UND.) - LA FLORIDA	471,476.38
02.06	FLETE	281,894.91
<b>03</b>	<b>CAPACITACION Y EDUCACION SANITARIA</b>	<b>55,857.90</b>
03.01	LOCALIDAD CCONOCC	12,390.78
03.02	LOCALIDAD RUDIOPAMPA	10,440.06
03.03	LOCALIDAD CHACCOCHA	10,399.42
03.04	LOCALIDAD PARCO CHICO	11,212.22
03.05	LOCALIDAD LA FLORIDA	11,415.42
<b>04</b>	<b>MITIGACION E IMPACTO AMBIENTAL</b>	<b>45,159.98</b>
04.01	LOCALIDAD CCONOCC	10,871.86
04.02	LOCALIDAD RUDIOPAMPA	8,572.03
04.03	LOCALIDAD CHACCOCHA	8,572.03
04.04	LOCALIDAD PARCO CHICO	8,572.03
04.05	LOCALIDAD LA FLORIDA	8,572.03
	<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>4,641,866.05</b>
	GASTOS GENERALES (10%)	464,186.61
	UTILIDAD (5%)	232,093.30
	<b>SUB TOTAL</b>	<b>5,338,145.96</b>
	IGV (18%)	960,866.27

	<b>TOTAL PRESUPUESTO OBRA</b>	<b>6,299,012.23</b>
--	-------------------------------	---------------------

**7. SISTEMA DE CONTRATACION**

El Sistema de Contratación es a PRECIOS UNITARIOS.

**8. PLAZO DE EJECUCION**

El plazo de ejecución de obra es de doscientos diez (210) días calendario.

**9. FUENTE DE FINANCIAMIENTO**

RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE CREDITO.

**10. EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO**

De acuerdo al expediente técnico, para la ejecución de la obra se requiere el equipamiento mínimo estratégico de los siguientes equipos, maquinarias y vehículos:

<b>RELACION DE EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO MINIMO</b>		
<b>ITEM</b>	<b>EQUIPO</b>	<b>CANTIDAD</b>
01	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	01
02	CAMION VOLQUETE 15 M3	01
03	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	02
04	CARGADOR S/LLANTAS 80-95 HP 1.5-1.75 YD3	01
05	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.35"	01
06	NIVEL TOPOGRAFICO	01
07	ESTACION TOTAL INC/PRISMAS Y ACCESORIOS	01

**IMPORTANTE:**

*A la firma del contrato el postor ganador deberá acreditar:*

- *Los equipos requeridos se acreditarán con: copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipo requerido.*
- *Se podrá aceptar equipos y/o maquinarias con características superiores a lo requerido por la entidad.*
- *Conforme a los lineamientos establecidos por el OSCE, en caso de presentar compromiso de compra venta o alquiler, bastará con el compromiso sin la necesidad de adjuntar documento adicional.*

**11. PERFIL DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE**

El personal clave, no podrá ocupar doble cargo, por ningún motivo, para el cabal cumplimiento de los objetivos de la obra.

El personal clave para la ejecución de la obra no podrá ser sustituido, salvo casos de fuerza mayor debidamente comprobada que se susciten después de la suscripción del Contrato, situación que será aprobado por la Sub Gerencia de Obras Públicas y Desarrollo Urbano y Rural, dentro de los plazos establecidos en el numeral 190.4 del artículo 194 del Reglamento. En caso de cambio de personal, el reemplazante deberá cumplir con iguales o superiores características del personal consignado en las Bases.

<b>Plantel Profesional Clave</b>		
<b>Cargo</b>	<b>Profesión</b>	<b>Experiencia</b>
Residente de obra	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario	Experiencia mínima de veinte y cuatro (24) meses, 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, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Experiencia mínima de doce (12) meses, 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, que se computa desde la colegiatura.
Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recurso Naturales o Ingeniero de Recurso Naturales o Ingeniero Ambiental y de Recurso Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos	Experiencia mínima de doce (12) meses, 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, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Calidad	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario	Experiencia mínima de doce (12) meses, como especialista, ingeniero, supervisor, jefe, residente, responsable, coordinador o la combinación de estos, en: control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura.

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

**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 den agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueductos y/u oleoductos 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.

**IMPORTANTE:**

- *La profesión se acreditará con la presentación de la copia simple del título profesional correspondiente, tanto para aquellos profesionales de procedencia peruana como del extranjero.*
- *La colegiatura y habilidad de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución del contrato, tanto para aquellos profesionales de procedencia peruana como del extranjero.*
- *La experiencia 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 propuesto.*
- *De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape) para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.*

**12. DEL POSTOR**

**CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS**

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

- 1) El número máximo de consorciados es de DOS INTEGRANTES.
- 2) El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 45%.
- 3) El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 50%.

**EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD**

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a (1) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, en la ejecución de obras iguales o 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.

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

**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 den agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueductos y/u oleoductos 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.

**SOLVENCIA ECONOMICA**

El postor deberá de contar con Línea de Crédito, ascendente a un monto de 0.60 VECES EL VALOR

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

**13. PLAZO DE RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA**

La responsabilidad del Contratista por la calidad ofrecida y por lo vicios ocultos de la obra ejecutada, será de ocho (8) años, contados a partir de la recepción de obra, de conformidad con el numeral 40.1 del artículo 40º del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF.

**14. ADELANTOS**

**Adelanto Directo:**

“La Entidad otorgará un (01) adelanto directo por el 10% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar formalmente el Adelanto Directo dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos, mediante Carta Fianza y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista. (Artículos 180º y 181º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF).

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

**Adelanto para Materiales e Insumos:**

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

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de 08 días calendarios previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de 07 días calendario anterior al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante Carta Fianza, el comprobante de pago respectivo y copia del calendario de adquisición de materiales. (Artículo 182º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF).

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

**15. FORMA DE PAGO**

Según valorizaciones mensuales, de conformidad con lo establecido en el artículo 194º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF, y condiciones establecidas en el presente.

**16. DE LA RECEPCIÓN DE OBRA**

No estará permitida la recepción parcial de secciones terminadas de las obras, de conformidad con el artículo 208 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

**17. SUBCONTRATACION**

La Entidad indica que ESTARÁ PROHIBIDA la subcontratación, de acuerdo a lo señalado en el artículo 35 de la Ley de Contrataciones del Estado.

**18. OTRAS PENALIDADES**

Se establece la aplicación de las penalidades descritas en la siguiente tabla (estas penalidades se calcularán en forma independiente a la penalidad por mora):

**TABLA DE PENALIDADES**

N°	INFRACCIÓN	UNIDAD	Monto
1	No cumple con proveer con el personal establecido en su oferta.	Por día *	* 0.25% x MCE
2	No cuenta con materiales necesarios en obra de acuerdo a su Calendario de Adquisición de Materiales y con el equipo mínimo ofertado.	Por día *	* 0.05% x MCE
3	Emplea materiales y equipos en obra no autorizados previamente por el Inspector y/o Supervisor.	Por ocurrencia	* 0.05% x MCE
4	No cumple en recoger el desmonte y efectuar la limpieza de la zona de trabajo dentro de los plazos establecidos en el cuaderno de obra o mediante carta.	Por día *	* 0.05% x MCE
5	El residente no se encuentra en obra sin haber justificado su ausencia ante el Inspector y/o Supervisor.	Por día *	* 0.10% x MCE
6	No cumple en colocar y mantener la señalización de la zona de trabajo y/o mantener los puentes peatonales y/o vehiculares en la zona de trabajo.	* Por cada punto de trabajo	* 0.05% x MCE
7	No cumple con realizar las medidas de mitigación ambiental indicadas en el estudio de Impacto Ambiental.	Por ocurrencia	* 0.05% x MCE
8	El personal del contratista no cuenta con uniformes y equipos de protección personal completos.	Por día *	* 0.05% x MCE
9	No reporta los accidentes de trabajo de acuerdo a lo estipulado en la Ley 29783 – Ley General de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo – D.S. N° 005-2012-TR	Cada accidente	* 0.05% x MCE
10	No cumple con las responsabilidades de pago oportuno del salario de acuerdo a la oferta económica a su personal, incluyendo los beneficios sociales de acuerdo con la Ley, evidenciado por reclamos de su personal ante LA MUNICIPALIDAD.	Por cada trabajador	* 0.10% x MCE
11	Demora en el término del levantamiento de observaciones durante la ejecución de la obra formuladas por el Supervisor.	Por ocurrencia	* 0.10% x MCE
12	No presentar valorización dentro de los plazos establecidos en el contrato.	Por ocurrencia	0.20% x MCE
13	No renueva dentro los plazos de vigencia la Carta Fianzas	Por ocurrencia	0.20% x MCE
14	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.	Por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	0.5 UIT
15	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	Por cada día de ausencia del personal en obra.	0.5 UIT
16	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al INSPECTOR O SUPERVISOR DE OBRA, impidiéndole anotar las ocurrencias.	Por cada día de dicho impedimento	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.

**\*MCE = Monto Contractual por Ejecutar**

De presentarse la situación que se expone, es responsabilidad del Supervisor explicar en detalle las razones del atraso en que viene incurriendo el contratista.

UIT: vigente a la fecha de aplicación de la penalidad

**PROCEDIMIENTO DE APLICACION DE PENALIDAD**

- a) El Supervisor o Inspector de Obra al detectar el incumplimiento de las obligaciones señaladas en la Tabla de Penalidades, registra la infracción en el cuaderno de obra, adjuntando las evidencias que pudiera haber obtenido, y remite carta de preaviso al contratista, estableciéndole un plazo para la subsanación de la infracción. En los casos de infracciones reincidentes pasa directamente al literal
- b) El contratista revisa el caso notificado y procede a subsanarlo en el plazo establecido, de no hacerlo, pasa al siguiente literal.
- c) El Supervisor o Inspector de Obra procede a calcular la penalidad según la Tabla establecida, por día, persona u ocurrencia, de corresponder, verificando antes que el monto acumulado de penalidades aplicadas no haya excedido el monto máximo de penalidad admisible, equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, caso contrario pasa al literal h).
- d) El Supervisor o Inspector de Obra registra en el cuaderno de obra la aplicación de la penalidad, y en el caso del supervisor, mediante carta comunica a LA MUNICIPALIDAD que la penalidad será incluida en la siguiente valorización.
- e) El Supervisor o Inspector de Obra elabora y remite a la Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural, la valorización con la aplicación de la penalidad.
- f) La Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural, aprueba y coordina se procese la valorización en la que se aplica la penalidad.
- g) En los casos que el monto acumulado de penalidades aplicadas haya excedido el monto máximo admisible, el Supervisor o Inspector de Obra propone a la Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural, inicie la Resolución del Contrato de obra.
- h) La Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural, evalúa la posibilidad de iniciar la gestión de Resolución del Contrato.

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.

**19. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

Sin exclusión de las obligaciones que corresponden al Contratista, conforme a los dispositivos legales vigentes y que son inherentes como tal, entre otros, para la ejecución de la obra se obliga a:

- ✓ Ejecutar la obra de manera integral de acuerdo a los Planos, Especificaciones Técnicas y en general a toda la documentación que conforma el Expediente Técnico, las Bases, su oferta y de conformidad con las Normas de Construcción, Normas Técnicas Peruanas, Normas Ambientales, Normas y Reglamentos para la Prevención de Riesgo (Seguridad), Medio Ambiente y otras Normas aplicables, así como la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. Esta obligación implica la permanencia diaria e ininterrumpida del Residente en la Obra durante la ejecución de la misma.
- ✓ Ejecutar correctamente la obra, lo cual comprende la utilización de equipos presentados a la ENTIDAD, así como la adquisición de materiales adecuados para la obra, de acuerdo al Expediente Técnico, los Calendarios de Avance de Obra, los presupuestos adicionales y/o deductivos a que hubiere lugar, respetando a los materiales aprobados por la Supervisión y/o la Entidad. En caso de detectar en la



ejecución de la obra algún error o hecho sobreviniente que requiera una modificación o aclaración de las especificaciones técnicas, planos y demás documentos técnicos de la obra, deberá formular oportunamente las consultas y propuestas técnicas que correspondan de acuerdo al procedimiento establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

- ✓ Utilizar el adelanto directo y el adelanto de materiales para la ejecución de la obra contratada, cuyo propósito es otorgar capital de trabajo adquisición de materiales, y todo aquello necesario para una óptima ejecución de la obra.
- ✓ Es responsable por la calidad de los materiales, que se emplearán en la obra, así como su correcto traslado, almacenamiento y utilización durante la ejecución de la obra.
- ✓ Ejecutar la obra de acuerdo al Programa PERT-CPM y/o Diagrama de Barras (Gantt) aprobado por la Entidad, con el detalle suficiente de cada una de las actividades desde el inicio hasta su conclusión.
- ✓ En ese sentido, deberá adoptar las medidas necesarias o correctivas si fuera el caso, ante el atraso en el avance de obra, pudiendo ser causal de aplicación de la penalidad correspondiente o resolución de contrato, de acuerdo a lo establecido en la LCE y RLCE.
- ✓ Efectuar detallada y oportunamente la medición y valorización de las cantidades de obra ejecutada, mediante la utilización de programas informáticos, con el fin de contar con los metrados realmente ejecutados, correspondientes a cada una de las partidas conformantes del presupuesto de obra. Tanto el Supervisor como la Entidad podrán verificar en cualquier etapa las mediciones y valorizaciones reportadas, efectuando los descuentos correspondientes en caso de detectarse menores cantidades que las reportadas por el Contratista.
- ✓ Cumplir y hacer cumplir el Reglamento de Seguridad y las Normas de Prevención de Riesgos Laborales y Salud Ocupacional a todo el personal directo e indirecto involucrado en la obra, y de toda persona que ingrese a la obra durante toda la etapa de ejecución de la misma, así como la Prevención de Riesgos y daños que se pueden producir a terceros durante la ejecución de la obra.
- ✓ Contar con los servicios profesionales del personal clave de su oferta, contribuyendo eficazmente a la ejecución de la obra.
- ✓ Los criterios de diseño involucrarán, sin excepción, las mejores prácticas de ejecución de obras, empleando procedimientos constructivos de calidad y técnicas de última generación acordes con las tecnologías vigentes, estando sujetos a la aprobación y plena satisfacción de la Entidad.
- ✓ Todo procedimiento constructivo empleado será de primera calidad y estará sujeto a la aprobación de la Entidad, quien tiene además el derecho de rechazar aquel que no cumpla con los estándares utilizados en infraestructura de saneamiento.

## **20. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA**

### **ENTREGA DEL TERRENO**

La ENTIDAD dentro de los quince (15) días siguientes a la firma del contrato, realizará la entrega del Terreno de la obra, permitiéndose las entregas parciales del terreno, de acuerdo a los tramos a ejecutarse en la obra. La disponibilidad física del terreno, será otorgada, previo al inicio de la ejecución de las partidas de obra, de acuerdo a calendario de avance de obra.

El Supervisor designado por la Entidad y/o representantes de la Entidad efectuarán la Entrega del Terreno, quedando a partir de esa fecha y hasta la recepción definitiva de la Obra bajo responsabilidad del CONTRATISTA la integridad y custodia del terreno.

### **ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA**

A continuación, se presenta una relación de las actividades del Contratista, sin que sea limitativa debiendo los proponentes aumentar y detallar sus actividades considerando lo indicado líneas abajo:

- ✓ Recepcionar el terreno donde se ejecutará la obra.
- ✓ Aperturar el Cuaderno de Obra conjuntamente con el Supervisor y/o Inspector de obra.
- ✓ Asistir y participar en las reuniones que organicen el Supervisor y la ENTIDAD.
- ✓ Realizar las pruebas de control de calidad de los trabajos que sean necesarias y/o requeridas durante la ejecución de las obras, así como pruebas de verificación de los materiales, y etapas constructivas en las cantidades y condiciones establecidas en las normas técnicas correspondientes.



- ✓ Mantener una permanente comunicación (telefónica, correo electrónico), con los representantes designados por la ENTIDAD sobre la ejecución contractual.
- ✓ Valorizar mensualmente la obra correspondiente a las partidas realmente ejecutada. La Entidad y/o el Supervisor o podrá observar dichas valorizaciones ajustándolas a lo realmente ejecutado.
- ✓ Ejecutar todas las actividades directas e indirectas durante la obra que están referidas a la Prevención de Riesgos (Seguridad) con la totalidad de trabajadores, visitantes, peatones, transeúntes, así como la prevención de daños a terceros. Asimismo, deberá mantener actualizada las planillas del personal, vigencia de todas las Pólizas de Seguros contra accidentes y daños a terceros, durante la ejecución de las obras, hasta la recepción final.
- ✓ Ejecutar todas las actividades directas e indirectas durante la obra que están referidas a la gestión del medio ambiente debiendo disponer y coordinar las gestiones para la eliminación o mitigación de interferencias físicas en el terreno donde se ejecuta la obra.
- ✓ Deberá mantener el tránsito público y comercial a su costo durante el periodo de ejecución de la obra de tal manera que los trabajos no interfieran innecesaria o indebidamente con la comodidad pública respecto al acceso, utilización y ocupación de la vía; de ser necesario deberá comunicar oportunamente y por medios adecuados a los vecinos y público en general sobre la ejecución de los trabajos, cualquier sanción derivada del incumplimiento de esta obligación será de exclusiva responsabilidad y cargo del Contratista.
- ✓ Se compromete a actuar debidamente en cumplimiento de sus obligaciones contractuales, asumiendo en caso de incumplimiento las responsabilidades civiles y/o penales a que hubiere lugar.
- ✓ Mantener habilitado y vigente el correo electrónico señalado en el Contrato a efectos de las comunicaciones y/o notificaciones que debe efectuar la Entidad durante la ejecución del contrato, siendo que con el acuse de envío a dicha dirección se entenderá válidamente notificado el Contratista. Asimismo, el Contratista deberá contar con un domicilio en el Distrito de San José de Quero, cuyo horario de atención, debe ser como mínimo, desde las 8:30 horas hasta las 17:30 horas a efectos que la Entidad proceda a efectuar las notificaciones en dicho domicilio, el cual podrá ser modificado por el Contratista mediante comunicación escrita a la Entidad, con una anticipación no menor a tres días de ejecutarse dicho traslado, pero solo dentro de la Localidad de San José de Quero.

**PERSONAL:**

- ✓ El Contratista deberá indicar el nombre del profesional que serán los responsables de la dirección de la obra, la que deberá estar siempre a cargo de una persona responsable (Residente de Obra), cuya permanencia es obligatoria de carácter permanente durante todo el periodo de ejecución de la obra y durante el procedimiento de recepción de la misma.
- ✓ El Contratista empleará obligatoriamente a los profesionales propuestos en su oferta para la ejecución de la obra, salvo que la Supervisión solicite su sustitución y/o cambio aprobado por la Entidad.
- ✓ El Contratista deberá emplear personal técnico calificado, obreros especializados y demás personal necesario para la correcta ejecución de la obra.
- ✓ El Contratista tiene la obligación de reemplazar el personal no competente o no satisfactorio, de acuerdo a las órdenes del Supervisor y/o Entidad.
- ✓ El Contratista tiene la obligación de suministrar a los trabajadores las condiciones más adecuadas de salubridad e higiene, así como dar el debido cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 001-98-TR, y sus normas complementarias y modificatorias.
- ✓ El Contratista tiene la obligación de velar por la seguridad de los trabajadores durante la ejecución de todos y cada uno de los trabajos brindando el equipo y material necesario para tal efecto, cumpliendo todas las obligaciones establecidas en las normas de salud y seguridad en el trabajo vigente y aplicable.
- ✓ El Contratista deberá suministrar a solicitud del Supervisor o la Entidad, la nómina detallada de todo el personal superior y de los obreros que están empleados a la fecha de dicho requerimiento.
- ✓ El Contratista no podrá modificar el listado de personal profesional designado a la obra y consignado en su oferta sin el consentimiento previo y por escrito de la Entidad.

**LEYES, NORMAS Y ORDENANZAS:**

El Contratista debe conocer y cumplir estrictamente:

- ✓ Todas las leyes, reglamentos y ordenanzas que, en cualquier forma, estén relacionadas con la ejecución de los trabajos.
- ✓ Todas las normas técnicas y prescripciones de los presentes documentos referentes a materiales. Los daños y/o problemas causados por infracciones a este punto corren por cuenta del Contratista y deberán ser reparados por éste sin derecho a pago alguno.
- ✓ El Contratista tendrá a su cargo la confección de toda la documentación que fuera necesaria y su tramitación respectiva ante los entes que pudieran tener jurisdicción sobre el sitio de obra.

- ✓ Todas las normas laborales y las de seguridad e higiene ocupacional, vigente y aplicable a la obra.
- ✓ La Ley de Contrataciones del Estado, su Reglamento y sus modificatorias vigentes.

#### **SEGURIDAD**

- ✓ El Contratista está obligado a tomar todas las medidas de seguridad necesarias para evitar peligros contra la integridad, la vida y la propiedad de las personas, instituciones o firmas durante la realización del proyecto. En este sentido deberá dotar a su personal y a todo aquel que ingrese a la obra, de los equipos y herramientas pertinentes para la realización de todos los trabajos, quedando terminantemente prohibido la realización de trabajos en condiciones peligrosas que pongan en riesgo la integridad, la salud o la vida de las personas.
- ✓ El Contratista está obligado a hacer notar a la ENTIDAD, por escrito e inmediatamente, cuando se haya dado una orden que va contra las medidas de seguridad, a fin de tomar conocimiento, lo cual no lo exime de asumir la responsabilidad exclusiva por cualquier resultado dañoso.

#### **MATERIALES**

- ✓ Todos los materiales, deberán cumplir con las características técnicas exigidas en las especificaciones técnicas del Expediente Técnico, Planos, Memoria Descriptiva y/u oferta adjudicada, de ser el caso y se deberán someter a los ensayos necesarios para verificar sus características.
- ✓ Se podrán aceptar otras características técnicas mientras que se ajusten a especificaciones y/o normas reconocidas, que aseguren una calidad igual o superior a la indicada y siempre que el Contratista aporte la documentación y demás elementos de juicio que permitan evaluar el cumplimiento de las exigencias establecidas en el expediente técnico y que los cambios propuestos no alteren las especificaciones técnicas de la obra, siempre que este represente una ventaja técnica y económica que lo justifique.
- ✓ La ENTIDAD se reserva el derecho de rechazar la lista de materiales, propuesto por el Contratista, si éstos no concuerdan con lo estipulado en el expediente técnico.
- ✓ Correrán por cuenta del Contratista las muestras de materiales, requeridos por el Supervisor y todas las pruebas y/o los ensayos necesarios para verificar la calidad de los mismos.
- ✓ La aprobación por el Supervisor no libera al Contratista de su responsabilidad sobre la calidad de los mismos.

#### **EQUIPOS**

- ✓ Todos los equipos, herramientas e instrumentos serán puestos a disposición de la obra en óptimas condiciones de operación. La relación del equipo indicado en el expediente técnico, no es limitativa, pudiendo incrementarla y/u optimizarla, en caso que el avance de la obra así lo requiera, sin que ello represente pago adicional alguno.
- ✓ Todos los equipos necesarios para la ejecución satisfactoria de los trabajos a realizar, deberán llevarse a obra en forma oportuna y no podrán retirarse de la misma salvo autorización escrita del Supervisor, que no podrá negarla sin justa razón.
- ✓ Las pérdidas o daños causados a los equipos y materiales durante la ejecución de las obras, corren por cuenta del Contratista.
- ✓ Si el Supervisor demuestra que los equipos y herramientas son insuficientes o inapropiados para asegurar la calidad de la obra y el cumplimiento de los plazos, el Contratista está obligado a efectuar enmiendas y/o adiciones necesarias, por su cuenta y costo.
- ✓ La permanencia de equipos en obra será de acuerdo a la programación de los trabajos que comprende la ejecución de la obra.

#### **ERRORES O CONTRADICCIONES**

El Contratista debe hacer notar a la ENTIDAD cualquier error o contradicción en los documentos, poniéndolo de inmediato en conocimiento del Supervisor, proponiendo la salida técnica que considere más conveniente, la cual podrá ser tomada en cuenta o no por el Supervisor y/o Entidad al momento de absolver la consulta.

#### **OTRAS NORMAS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS**

##### **Obras Provisionales**

- ✓ El Contratista deberá construir o alquilar ambientes temporales que permitan, tanto al Contratista, a la Supervisión y la Entidad, el normal desarrollo de sus actividades, debiendo incluir oficinas, almacenes de materiales, los mismos que deberán quedar habilitados y equipados a los cinco (5) días calendario de iniciado el plazo de ejecución de la obra y conservarse hasta la recepción de la obra.

- ✓ Los gastos, que demande la instalación, el funcionamiento y conservación de los ambientes para la ejecución de la obra, se extenderán hasta la recepción de la obra y corren por cuenta del Contratista, incluyendo cualquier daño resultante de la instalación o mantenimiento de estas obras provisionales.
- ✓ El Contratista será responsable de la vigilancia general de las obras en forma continua, para prevenir sustracciones o deterioros de los materiales, enseres, estructuras y otros bienes propios o ajenos; en caso de pérdida correrá con los gastos que demande su sustitución.
- ✓ El Contratista deberá cuidar que todo el material, insumos, personal, obras provisionales y demás utilizados por aquél para ejecutar la obra no invadan la vía pública ni ocasionen molestias innecesarias a los vecinos y transeúntes, bajo exclusiva responsabilidad del Contratista.

#### **Mantenimiento de la Obra en Ejecución**

El Contratista deberá mantener la obra en ejecución y todas sus partes terminadas, en buenas condiciones de mantenimiento, evitando que la acción de los agentes atmosféricos o el tránsito de su personal o equipo ocasionen daños al Proyecto o a propiedades de terceros que, de producirse, deberán ser inmediatamente reparados a satisfacción del Supervisor. La negligencia del Contratista en el cumplimiento de esta obligación dará lugar a que las cantidades de obra afectadas sean descontadas de los volúmenes de obra ejecutados hasta que su reconstrucción haya sido satisfactoriamente realizada.

#### **Trabajos Topográficos**

- ✓ El Contratista procederá a la ejecución y control de los trabajos topográficos iniciales consistentes en el replanteo, lo que será sometido a la aprobación de la supervisión.
- ✓ Quedarán a cargo del Contratista, todos los trabajos topográficos complementarios relativos a la ejecución y terminación de la obra.
- ✓ Todas las mediciones realizadas por el Contratista para la correcta ejecución de la obra serán aprobadas por la Supervisión.
- ✓ El Contratista proporcionará al Supervisor todas las facilidades y cooperación necesarias para esta verificación.
- ✓ La verificación de cualquier trazado o de cualquier línea o nivel por el Supervisor, no eximirá de ninguna manera al Contratista de su responsabilidad por la exactitud de los mismos.

#### **Limpieza General y Retiro de Obras Provisionales**

Cuando la obra se haya terminado, todas las instalaciones provisionales, depósitos y ambientes contruidos deberán ser removidos y/o eliminados y/o restablecidos a su forma original para adquirir un aspecto limpio, debiendo el Contratista efectuar dichos trabajos con cargo a sus gastos generales.

#### **Conservación del Medio Ambiente**

- ✓ El Contratista deberá identificar y utilizar a su costo, botaderos autorizados para colocar los residuos de materiales que por efecto de la obra se genere, evitando en lo posible el impacto negativo con el medio ambiente.
- ✓ El Contratista tiene la obligación de velar por la conservación del Medio Ambiente, para lo cual deberá cumplir con todas las provisiones consideradas en el Estudio de Impacto Ambiental.
- ✓ El Contratista deberá asumir su responsabilidad por las infracciones que pudiera cometer, contra la legislación relacionada con la preservación del medio ambiente.

#### **REVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA**

Dentro de los quince (15) días calendario del inicio del plazo de ejecución de obra, para el caso de obras cuyo plazo sea menor o igual a ciento veinte (120) días y dentro de los treinta (30) días calendario para obras cuyo plazo sea mayor a ciento (120) días calendario, el contratista presenta al supervisor o inspector de obra, un informe técnico de revisión del expediente técnico de obra, que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta. El supervisor o inspector dentro del plazo de siete (7) días calendario para obras con plazo menor o igual a ciento veinte (120) días y diez (10) días calendario para obras con plazo mayor a ciento veinte (120) días, eleva el informe técnico de revisión del expediente técnico de obra a la Entidad, con copia al contratista, adjuntando su evaluación, pronunciamiento y verificaciones propias realizadas como supervisión o inspección.

#### **PROGRAMA DE TRABAJOS**

Dentro de los quince (15) días siguientes al inicio de obra, el Contratista deberá presentar para consideración del Supervisor, un programa detallado de suministro de materiales ajustado a las fechas

calendario de iniciación y terminación contractual de la obra, en el que se muestre el orden en que se ha de proceder a la ejecución de los diferentes trabajos, guardando equivalencia con relación al programa del Expediente Técnico.

Este programa de trabajos deberá ser elaborado utilizando el Método del Camino Crítico (CPM), el Método PERT o cualquier otro sistema similar que sea satisfactorio al Supervisor.

El diagrama de barras de GANTT no se considerará suficiente para cumplir el requisito establecido en este numeral.

Adicionalmente, el Contratista presentará una curva de avance y un cronograma de desembolsos basado en los montos estimados de facturación mensual de acuerdo a su programación.

Al actualizar su programa de trabajo y/o cronograma, el Contratista deberá tomar en cuenta las restricciones originadas por caso fortuito o de fuerza mayor.

El Contratista estará obligado a presentar la reprogramación de sus trabajos toda vez que le sea aprobada una prórroga justificada del plazo de ejecución de la obra en un plazo no mayor de siete (7) días, contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación al Contratista. Cuando el Supervisor lo requiera como consecuencia del atraso en el cumplimiento del cronograma vigente, estando el nuevo programa de trabajos sujeto a la revisión y aprobación del Supervisor, en ese caso la reprogramación de los trabajos se sujeta a los plazos establecidos en el artículo 173 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

La presentación del programa de trabajos y su aprobación por el Supervisor, no eximirán al Contratista de ninguna de las obligaciones y responsabilidades emergentes del Contrato.

#### **CALIDAD ESPECIFICADA:**

- ✓ Es obligación del Contratista el realizar una correcta planificación de la obra, así como realizar el aseguramiento de la calidad durante la ejecución y realizar el control de la calidad verificando que los resultados obtenidos de los diversos ensayos en obra, estén acorde a las normativas de calidad.
- ✓ A tal efecto el Supervisor establecerá los sistemas de control de ejecución y demás actividades de control de calidad.
- ✓ El Contratista realizará las pruebas o ensayos de los materiales previstos o no en las Especificaciones Técnicas del expediente técnico (estas pruebas o ensayos deberán realizarse en laboratorios de Universidades y/o laboratorios certificados), en una cantidad y calidad no menor que la establecida en las normas técnicas peruanas vigentes.
- ✓ El Supervisor tendrá el derecho, cada vez que lo juzgue necesario, a realizar las pruebas o ensayos de los materiales previstos o no en las Especificaciones Técnicas. La ejecución de tales pruebas o ensayos no eximirá al Contratista de ninguna de sus obligaciones estipuladas en el Contrato.
- ✓ Los resultados de cualquier prueba, ensayo y/o análisis realizados por el Supervisor, serán comunicados por escrito al Contratista, tan pronto como sea posible, a fin de que tome las medidas correctivas, de ser el caso.
- ✓ Toda partida ejecutada bajo el Contrato, podrá ser rechazada por el Supervisor o por la Entidad debido a su inconformidad o defectos, en cualquier etapa de construcción y/o recepción de obra.
- ✓ Toda obra, equipo o sus partes componentes que hayan sido rechazadas, deberán ser reparadas o reemplazadas por y a expensas del Contratista y deberán contar con la aprobación del Supervisor.
- ✓ El Contratista también será responsable de los costos de mano de obra, gastos varios, daños o pérdidas, ya sean directos o indirectos, que resulten del uso de materiales, que el Supervisor considere con defectos de fabricación o como resultado de un defectuoso manipuleo o instalación.
- ✓ Cuando el Contratista utilice para la ejecución de la obra materiales, de menor calidad que los especificados en el Expediente Técnico, con autorización o sin autorización del Supervisor, ambos serán solidariamente responsables por la reparación y los daños y perjuicios que ocasionen.
- ✓ El costo de todas las pruebas inherentes a la obra, que deba efectuar para verificar la buena calidad de los materiales utilizados en la obra y la correcta ejecución de la misma, correrán por cuenta del Contratista

#### **RESIDENTE DE OBRA**

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

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

Es responsabilidad del contratista ejecutar su prestación con el plantel profesional ofertado, de ser el caso, excepcionalmente y de manera justificada el contratista puede solicitar a la Entidad le autorice la sustitución del profesional propuesto. En caso de cambio de personal, el reemplazante deberá cumplir con iguales o superiores características del personal consignado en las Bases; teniendo la Entidad la potestad de aceptar o rechazar dicho cambio de considerarlo que no cumple con las condiciones señaladas.

El Residente de Obra deberá contar con su certificado de habilidad vigente emitido por el respectivo colegio profesional durante la ejecución de la obra hasta la recepción formal de la obra, en forma permanente y presentado en cada informe mensual de valorización, su incumplimiento será sujeto a la aplicación de la penalidad correspondiente. Para el caso de los profesionales que integran el equipo propuesto por el Contratista, deberán contar con su certificado de habilidad vigente emitido por el respectivo colegio profesional durante el periodo que le corresponda permanecer en la obra.

#### **CUADERNO DE OBRA**

En la fecha de entrega del terreno, el contratista entrega y abre el cuaderno de obra, el mismo que debe encontrarse legalizado y es firmado en todas sus páginas por el 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 anotan, en asientos correlativos, los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de esta, firmando al pie de cada anotación el supervisor o residente, según sea el que efectuó la anotación. Las solicitudes que se requieren como consecuencia de las ocurrencias anotadas en el cuaderno de obra, se presentan directamente a la Entidad o al supervisor, según corresponda, por el contratista o su representante legal, por medio de comunicación escrita.

Los profesionales autorizados para anotar en el cuaderno de obra deben evaluar permanentemente el desarrollo de la administración de riesgos, debiendo anotar los resultados, cuando menos, con periodicidad semanal, precisando sus efectos y los hitos afectados o no cumplidos de ser el caso.

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

En caso de resolución contractual por cualquiera de las partes, el Cuaderno de Obra será entregado a la Entidad.

#### **TAREAS EN HORAS EXTRAORDINARIAS**

Cuando por distintas circunstancias sea necesario efectuar tareas fuera de la jornada normal de trabajo o en días feriados el Contratista deberá solicitar autorización al Supervisor con cuarenta y ocho (48) horas de anticipación a la iniciación de las mismas, tiempo del cual dispondrá el Supervisor lo necesario para su control.

En los casos en que estas situaciones sean imprevistas o que exista peligro, el Contratista podrá realizar las tareas imprescindibles en horas extraordinarias, pero deberá comunicarlo al Supervisor inmediatamente antes de su iniciación. El Supervisor controlará estos trabajos durante dicho periodo.

En cada caso el Supervisor procederá a dejar constancia en el Cuaderno de Obra de la situación y de su autorización o denegación según corresponda, para la ejecución de las horas extraordinarias.

En todos los casos, salvo los que tuvieren origen en orden expresa de la ENTIDAD, correrán por cuenta del Contratista los recargos de jornales por horas extraordinarias de su personal.

#### **CARTELES DE OBRA**

El Contratista proveerá, montará y mantendrá carteles de obra, según el modelo que entregará la ENTIDAD.

El Contratista colocará el cartel de obra en el lugar indicado por la Entidad, dentro de los cinco (5) días de entregado el modelo.

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

#### **FOTOGRAFIAS Y FILMACIONES**

El Contratista deberá obtener y suministrar información fotográfica y en video en CD de la evolución de la obra, cuya cantidad y duración del video será de acuerdo a las indicaciones del Supervisor, siendo las siguientes:

- ✓ Vistas al inicio de los trabajos y un video en CD.
- ✓ Vistas mensuales tomadas el último día del mes valorizado, captadas desde los mismos puntos de vista a los efectos de la verificación del avance de las obras y un video en CD.
- ✓ Vistas al finalizar los trabajos y un video en CD.

Todas las fotografías serán en color de tamaño adecuado que permitan apreciar claramente las actividades realizadas en la obra, con indicación marginal de lo que representan.

Cada entrega fotográfica se efectuará en dos (2) ejemplares pegadas en hojas A4, con indicación de las fechas respectivas y en medios digitales.

#### **ACCIDENTES-NOTIFICACIONES**

El Contratista proveerá, en el lugar de la obra, de todo el equipo y servicio que fuera necesario para proporcionar primeros auxilios al personal accidentado como consecuencia de la ejecución de la obra.

Dentro de las veinticuatro (24) horas, después de ocurrido un accidente o de otro acontecimiento, del que resultara o que pudieran resultar daños a persona o propiedades de terceros y que fueran consecuencia de alguna acción u omisión del Contratista o cualquiera de sus empleados, durante la ejecución del trabajo bajo el Contrato, el Contratista deberá comunicar a las autoridades competentes, bajo responsabilidad, y enviar un informe escrito de tal accidente o acontecimiento a la ENTIDAD por medio del Supervisor describiendo los hechos en forma precisa y completa para conocimiento, lo cual no exime al Contratista de ser exclusivo responsable de los daños personales o materiales que se ocasionen.

Asimismo, el Contratista deberá remitir inmediatamente a la ENTIDAD por medio del Supervisor, copias de cualquier comparendo, citación, notificación y otro documento oficial recibido por el Contratista en relación con cualquier causa y con cualquier acto, que fuera consecuencia de la ejecución de la obra contratada para conocimiento, lo cual no exime al Contratista de ser exclusivo responsable de los daños personales o materiales que se ocasionen.

Nada de lo aquí incluido, eximirá al Contratista de la formulación de los informes oficiales sobre los accidentes, que sean requeridos por la ENTIDAD o por cualquier otra Autoridad competente.

#### **RESPONSABILIDAD POR MATERIALES**

La ENTIDAD no asume ninguna responsabilidad por pérdida de materiales, del Contratista.

#### **VALORIZACIONES**

Las valorizaciones son elaboradas el último día de cada periodo previsto en las Bases, por el supervisor y el contratista. El Contratista consignará en sus valorizaciones todos los trabajos ejecutados, de acuerdo a las cantidades establecidas en las mediciones.

Las valorizaciones, que son pagos a cuenta y no implican conformidad, serán revisadas por la Entidad, pudiendo esta determinar un monte a pagar menor que el planteado por el Contratista o Supervisor, si es que los cálculos del Contratista y/o Supervisor no se ajustan a lo realmente ejecutado o existieran penalidades o multas.

Los metrados de obra ejecutados serán formulados y valorizados conjuntamente por el contratista y supervisor, y presentados a la Entidad dentro de los cinco (5) días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente. Si el supervisor no se presenta para la valorización conjunta con el contratista, este la efectuará. El supervisor deberá revisar los metrados durante el periodo de aprobación de la valorización.

#### **VALORIZACIONES MENSUALES:**



Las valorizaciones mensuales se presentarán, durante los cinco (05) primeros días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente a la ejecución de los trabajos en un (01) original y una (01) copia, adjuntar además en archivo digital en formatos editables completos, conteniendo lo siguiente:

- ✓ Factura emitida por el contratista (será solicitada a la conformidad del área usuaria)
- ✓ Contrato de obra
- ✓ Resoluciones de ampliaciones de plazo (en caso corresponda)
- ✓ 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.
- ✓ Valorización.
  - Resumen de valorización.
  - Ficha de identificación de obra.
  - Reajuste por valorización.
  - Deducción que no corresponde por adelanto (directo y materiales).
  - Formulas polinómicas de reajuste.
  - Valorización del presupuesto.
  - Cuadro de amortización del adelanto directo y de materiales.
- ✓ Gráfico (curvas) comparativo de avance programado y ejecutado, (mensual y acumulado).
- ✓ Calendario de avance de obra valorizado.
- ✓ Planilla de metrados.
- ✓ Fotografías a color del proceso de construcción del mes valorizado, según el acápite 19.9.
- ✓ Copia de protocolos de calidad.
- ✓ Copia desglosable del cuaderno de obra del periodo de ejecución.
- ✓ Pago de cumplimiento de obligaciones sociales (SENCICO, CONAFOVICER, ONP, AFP, ESSALUD).
- ✓ Planilla electrónica del personal pensionista.
- ✓ Original del certificado de habilidad vigente del Residente de Obra.
- ✓ 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.
- ✓ Copia de carta fianza de garantía de fiel cumplimiento, adelanto directo y materiales vigentes (de corresponder)
- ✓ Copia del contrato.
- ✓ Otros documentos que considere importante.

#### **PAGO DE LA VALORIZACION DE LA LIQUIDACION FINAL:**

Con la previa autorización del Supervisor, la valorización de la Liquidación Final de Pago confeccionado, conforme lo indicado en las Obligaciones de Término de Obra, seguirá el Trámite de aprobación final y pago por la Entidad.

#### **REAJUSTE DE PRECIOS**

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

Las valorizaciones deberán ser ajustadas multiplicándolas por el respectivo coeficiente de reajuste "K" que se obtenga de aplicar en 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.

#### **RECEPCIÓN DE OBRA**

A la terminación de la obra o cuando se considere conveniente por la ENTIDAD y luego de una inspección conjunta entre representantes de la ENTIDAD, del Supervisor y del Contratista, si no existen observaciones con relación a la calidad y terminación de la Obra, se procederá a la Recepción, suscribiéndose el Acta correspondiente, en la que se indicará claramente el estado final de la obra.

El Contratista proporcionará al Comité de Recepción un juego completo de los planos de replanteo para facilitar la verificación de la culminación de la obra, sin perjuicio de su obligación de presentarlo nuevamente en la liquidación de la obra.

#### **OBLIGACIONES DE TERMINO DE OBRA**

El Contratista al término de la obra y máximo cinco (5) días calendario luego que la Entidad les comunique la conformación del Comité de Recepción de Obra, deberá presentar al Supervisor de la Obra los siguientes documentos para su revisión, verificación y conformidad, y para facilitar la verificación de la culminación de los trabajos en la Recepción de la Obra, esto sin perjuicio de su obligación de presentarlo nuevamente en la Liquidación de la Obra:

- ✓ Protocolos de prueba de todos los sistemas que conforman la obra.
- ✓ Planos de replanteo donde se hayan incorporado todas las modificaciones autorizadas a la obra para efectos que pueda ser verificado por el Comité de Recepción de la Obra.

De no presentar en la fecha programada y/o encontrar observaciones a los documentos antes señalados, el Supervisor le otorgará un plazo para la subsanación.

Posteriormente al cumplimiento de lo señalado anteriormente, para efectos de la Liquidación de Contrato de Obra, el CONTRATISTA deberá entregar a la Entidad en un (01) original y una (01) copia (adjuntar archivo digital en formatos editables completos), como contenido mínimo lo siguiente:

- ✓ El Expediente de Liquidación de Obra debe contar con el informe ejecutivo, asimismo el expediente de liquidación deberá estar foliado y visado en todas sus páginas por el Representante Legal y el Residente de Obra.
- ✓ Memoria explicativa del desarrollo de la obra desde su inicio hasta el final, indicando asuntos relevantes, problemáticas ocurridas, acciones asumidas, conclusiones, recomendaciones
- ✓ Declaratoria de fábrica.
- ✓ Cálculo de valorización por presupuesto contractual, por obras adicionales, por reajustes, por mayores gastos generales, por intereses, por penalidades, de ser el caso.
- ✓ Calculo de reajustes, deducciones de reajustes, amortizaciones por adelantos otorgados.
- ✓ Comparación de reintegros programados con ejecutados, en función de los conceptos de obra atrasada, obra adelantada.
- ✓ Cronograma de avance físico de obra programada y/o autorizada.
- ✓ Publicaciones de los índices de precios del INEI, al mes base y de reajuste.
- ✓ Copia de resoluciones por ampliación de plazo (de ser el caso).
- ✓ Constancia de no adeudo a moradores del lugar, firmado por autoridades locales, y/o distritales según corresponda.
- ✓ Cuaderno de obra original, desde el primer folio hasta la hoja de cierre del cuaderno de obra.
- ✓ Copias de comprobantes de pago de adelantos, valorizaciones y otros, debidamente fedateados.
- ✓ Copia de carta fianza y/o garantía por adelantos y/o fiel cumplimiento.
- ✓ Panel fotográfico mostrando etapas relevantes de ejecución (30 como mínimo con la descripción correspondiente) y de acuerdo al numeral 19.9.
- ✓ Protocolos de calidad originales (firmados por los profesionales especialistas) y el resumen respectivo.
- ✓ Planos de replanteo o post construcción.
- ✓ Planilla de metrados de lo real ejecutado.
- ✓ Actas de entrega terreno, inicio, paralización, reinicio, culminación, carta de designación del inspector de obra o supervisor de obra, carta de entrega del expediente técnico.
- ✓ Acta de recepción de obra y observaciones planteadas por el Comité (en caso de corresponder).
- ✓ Resolución de conformación de Comité de Recepción de Obra.
- ✓ Resolución de aprobación del Expediente Técnico.
- ✓ Presupuesto de obra y formulas polinómicas del expediente técnico.
- ✓ 01 cinta de video editada de post ejecución, en el que se muestre las metas logradas del proyecto.
- ✓ Contrato de ejecución de obra, que incluya anexos y adendas, según sea el caso.



- ✓ Presupuesto de obra ofertado, cuadro desagregado de los porcentajes de gastos generales, fijos y variables ofertados por el ejecutor.
- ✓ Adjuntar en lenguaje digital (excel) los cálculos detallados y sustentados de valorizaciones, reajuste, deducciones, amortizaciones, pagos a cuenta, penalidades, etc.
- ✓ Otros documentos que la Entidad y/o Supervisor y/o ejecutor considere pertinente.

De no presentar la Liquidación en los plazos señalados y en conformidad al artículo 179° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, es responsabilidad de la Entidad elaborar la liquidación en idéntico plazo, 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.

Si el Contratista no presenta la Liquidación en los plazos señalados y en conformidad con el artículo 179° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la Entidad asume elaborar la Liquidación en idéntico plazo, si fuera el caso; con adicionales, variaciones, reducciones, ampliaciones y otras modificaciones en la ejecución de la obra, concurriendo el gasto del 0.2% del monto del contrato suscrito con la Entidad, siendo los gastos a cargo del Contratista.

#### **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.



### 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																											
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																											
	<p>Requisitos:</p> <p>De acuerdo al expediente técnico, para la ejecución de la obra se requiere el equipamiento mínimo estratégico de los siguientes equipos, maquinarias y vehículos:</p> <table><tr><th colspan="3">RELACION DE EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO MINIMO</th></tr><tr><th>ITEM</th><th>EQUIPO</th><th>CANTIDAD</th></tr><tr><td>01</td><td>MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3</td><td>01</td></tr><tr><td>02</td><td>CAMION VOLQUETE 15 M3</td><td>01</td></tr><tr><td>03</td><td>COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP</td><td>02</td></tr><tr><td>04</td><td>CARGADOR S/LLANTAS 80-95 HP 1.5-1.75 YD3</td><td>01</td></tr><tr><td>05</td><td>VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.35"</td><td>01</td></tr><tr><td>06</td><td>NIVEL TOPOGRAFICO</td><td>01</td></tr><tr><td>07</td><td>ESTACION TOTAL INC/PRISMAS Y ACCESORIOS</td><td>01</td></tr></table> <p><b>IMPORTANTE:</b> A la firma del contrato el postor ganador deberá acreditar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Los equipos requeridos se acreditarán con: copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipo requerido.</li><li>Se podrá aceptar equipos y/o maquinarias con características superiores a lo requerido por la entidad, y no habrá restricciones de antigüedad para acreditar el EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO.</li><li>Conforme a los lineamientos establecidos por el OSCE, en caso de presentar compromiso de compra venta o alquiler, bastará con el compromiso sin la necesidad de adjuntar documento adicional.</li></ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div><p><b>Importante</b></p><p>No corresponde solicitar como equipamiento que el postor cuente con oficinas, locales u otros espacios físicos. Asimismo, no se puede requerir características, años de antigüedad y demás condiciones del equipamiento que no consten en el expediente técnico.</p></div>	RELACION DE EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO MINIMO			ITEM	EQUIPO	CANTIDAD	01	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	01	02	CAMION VOLQUETE 15 M3	01	03	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	02	04	CARGADOR S/LLANTAS 80-95 HP 1.5-1.75 YD3	01	05	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.35"	01	06	NIVEL TOPOGRAFICO	01	07	ESTACION TOTAL INC/PRISMAS Y ACCESORIOS	01
RELACION DE EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO MINIMO																												
ITEM	EQUIPO	CANTIDAD																										
01	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	01																										
02	CAMION VOLQUETE 15 M3	01																										
03	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	02																										
04	CARGADOR S/LLANTAS 80-95 HP 1.5-1.75 YD3	01																										
05	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.35"	01																										
06	NIVEL TOPOGRAFICO	01																										
07	ESTACION TOTAL INC/PRISMAS Y ACCESORIOS	01																										
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																											
	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																											
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li> <b>Residente de Obra</b>, Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario.</li><li> <b>Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional</b>, Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.</li><li> <b>Especialista Ambiental</b>, Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recurso Naturales o Ingeniero de Recurso Naturales o Ingeniero Ambiental y de Recurso Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos.</li><li> <b>Especialista en Calidad</b>, Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario.</li></ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div><p><b>Importante</b></p><ul style="list-style-type: none"><li>El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.</li></ul></div>																											
A.3	EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																											
	<p>Requisitos:</p>																											

<p>✦ <b>Residente de Obra</b>, Experiencia mínima de veinte y cuatro (24) meses, 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, que se computa desde la colegiatura.</p> <p>✦ <b>Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional</b>, Experiencia mínima de doce (12) meses, 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, que se computa desde la colegiatura.</p> <p>✦ <b>Especialista Ambiental</b>, Experiencia mínima de doce (12) meses, 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, que se computa desde la colegiatura.</p> <p>✦ <b>Especialista en Calidad</b>, Experiencia mínima de doce (12) meses, como especialista, ingeniero, supervisor, jefe, residente, responsable, coordinador o la combinación de estos, en: control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <p><b>IMPORTANTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La profesión se acreditará con la presentación de la copia simple del título profesional correspondiente, tanto para aquellos profesionales de procedencia peruana como del extranjero.</li> <li>• La colegiatura y Habilidad de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución del contrato, tanto para aquellos profesionales de procedencia peruana como del extranjero.</li> <li>• La experiencia 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 propuesto.</li> <li>• De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape) para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado</li> </ul> <table border="1" data-bbox="279 1326 1348 1449"> <tr> <td><b>Importante</b></td> </tr> <tr> <td><i>El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.</i></td> </tr> </table>	<b>Importante</b>	<i>El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.</i>
<b>Importante</b>		
<i>El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.</i>		

B EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA (1) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.</p> <p><b>Definición de obras de saneamiento:</b> Sistemas de agua potable o Unidades Básicas Saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.</p> <p><b>Definición de Obras Similares:</b> 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 den agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueductos y/u oleoductos 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.</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 documentación<sup>13</sup> 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 una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el <b>Anexo N° 9</b>.</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 <b>Anexo N° 10</b> referido a la experiencia del postor en la especialidad.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Importante</b></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>
--

<p><b>C SOLVENCIA ECONÓMICA</b></p>
<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar una línea de crédito bancaria equivalente a un monto de 0.60 VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Documento a nombre del postor emitido por una empresa que se encuentre bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones o estar considerada en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.</p> <p>No procede acreditar este requisito a través de líneas de créditos para cartas fianza o póliza de caución.</p> <p>Tampoco corresponde aceptar documentos emitidos por empresas de seguros para acreditar este requisito de calificación, toda vez que, de conformidad con el Oficio N° 47719-2019-SBS, dichas empresas no pueden otorgar créditos.</p> <p><u>Consideraciones adicionales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> La línea de crédito deberá encontrarse aprobada, vigente y debe estar disponible, a fin de garantizar que el postor cuenta con el monto requerido.</li> <li> En caso de la participación en Consorcio la Línea de crédito requerida puede ser presentada por uno</li> </ul>

<sup>13</sup> 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.

o más de sus integrantes, siempre y cuando que de forma individual o acumulada acrediten un monto mayor o igual al 60% del valor referencial.

- ✚ Queda a potestad del Postor la presentación de la Carta de Línea de Crédito bajo los formatos que emitan las entidades emisoras, conteniendo la información mínima requerida.

#### Importante

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

#### Importante

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

**CAPÍTULO IV  
FACTORES DE EVALUACIÓN**

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>	
<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 (<b>Anexo N° 6</b>).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y se otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>I = Oferta P<sub>i</sub> = Puntaje de la oferta a evaluar O<sub>i</sub> = Precio i O<sub>m</sub> = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p><b>[95]<sup>14</sup> puntos</b></p>
<b>OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN</b>	<b>[5] puntos<sup>15</sup></b>
<b>B. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con una (1) práctica de sostenibilidad ambiental o social</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar alguna de las prácticas de sostenibilidad ambiental o social para obtener el puntaje.</p>	<p><b>(Máximo 3 puntos)</b></p> <p>Acredita una (1) de las prácticas de sostenibilidad <b>[3] puntos</b></p> <p>No acredita ninguna práctica en sostenibilidad <b>0 puntos</b></p>
<p><b>B.1 Práctica:</b></p> <p>Certificación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo acorde con la norma OHSAS 18001:2007<sup>16</sup> o norma que la sustituya (ISO 45001:2018), o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 45001:2018), cuyo alcance o campo de aplicación</p>	

<sup>14</sup> De 83 a 100 puntos, en el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano en las que se puede incluir adicionalmente el factor capacitación.

<sup>15</sup> Hasta 17 puntos, en el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano en las que se puede incluir adicionalmente el factor capacitación.

<sup>16</sup> En marzo de 2018 se aprobó la norma ISO 45001:2018 que reemplaza la norma OHSAS 18001:2007. Cabe precisar que el periodo de migración durará tres años, por lo que el certificado en OHSAS 18001 tendrá vigencia hasta marzo de 2021.

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[5] puntos <sup>15</sup>
<p>considere obras de saneamiento.<sup>17 18</sup></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.<sup>19</sup></p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>20</sup>, y estar vigente<sup>21</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p><b>B.2 Práctica:</b></p> <p>Certificación del sistema de gestión de la responsabilidad social</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de la responsabilidad social acorde con el estándar SA 8000:2014<sup>22</sup>.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado ante el "Social Accountability Accreditation Services" (SAAS).</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>23</sup>, y estar vigente<sup>24</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p><b>B.3 Práctica:</b></p> <p>Certificación del sistema de gestión ambiental.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión ambiental acorde con la norma ISO 14001:2015, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 14001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación considere obras de saneamiento.<sup>25 26</sup></p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de</p>	

<sup>17</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, se podrían considerar certificados cuyos alcances involucren el objeto de contratación, tales como "ejecución o construcción de": obras de edificación, obras civiles, obras viales o de infraestructura vial, obras de saneamiento, obras electromecánicas, obras energéticas, obras de suministro de energía, entre otros.

<sup>18</sup> El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

<sup>19</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

<sup>20</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>21</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>22</sup> Entre las certificaciones voluntarias más difundidas mundialmente, referidas al desempeño social en aspectos de la responsabilidad social en los lugares de trabajo, se encuentra la correspondiente al estándar SA 8000, propuesto por la Social Accountability International (SAI). La certificación bajo este estándar refiere que una organización ha demostrado mediante una evaluación (Auditoría de Tercera Parte) que cumple con sus requisitos en los siguientes aspectos: Trabajo infantil, trabajo forzoso o bajo coacción, salud y seguridad, libertad de asociación y derecho a la negociación colectiva, discriminación, prácticas disciplinarias, horas de trabajo y remuneración.

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

<sup>24</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>25</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, se podrían considerar certificados cuyos alcances involucren el objeto de contratación, tales como "ejecución o construcción de": obras de edificación, obras civiles, obras viales o de infraestructura vial, obras de saneamiento, obras electromecánicas, obras energéticas, obras de suministro de energía, entre otros.

<sup>26</sup> El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.



OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[5] puntos <sup>15</sup>
<p>gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional<sup>27</sup>.</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>28</sup>, y estar vigente<sup>29</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p><b>B.4 Práctica:</b></p> <p>Responsabilidad hídrica</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del Certificado Azul emitido por la Autoridad Nacional del Agua que lo reconoce como empresa hídricamente responsable del “Programa Huella Hídrica” (<a href="http://www.ana.gob.pe/certificado_azul">http://www.ana.gob.pe/certificado_azul</a>).</p>	
<p><b>B.5 Práctica:</b></p> <p>Certificación del sistema de gestión de la energía</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un SGE acorde con la norma ISO 50001:2011<sup>30</sup> o ISO 50001:2018, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP ISO 50001:2012), cuyo alcance o campo de aplicación considere obras de saneamiento.<sup>31 32</sup></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.<sup>33</sup></p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>34</sup>, y estar vigente<sup>35</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<b>D. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA</b>	
<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</p> <p><b>[2] puntos</b></p>

<sup>27</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

<sup>28</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>29</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>30</sup> En agosto de 2018 se aprobó la norma ISO 50001:2018 que reemplaza a la norma ISO 50001:2011. Cabe precisar que el periodo de migración durará tres años, por lo que el certificado en ISO 50001:2011 tendrá vigencia hasta agosto de 2021.

<sup>31</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, se podrían considerar certificados cuyos alcances involucren el objeto de contratación, tales como “ejecución o construcción de”: obras de edificación, obras civiles, obras viales o de infraestructura vial, obras de saneamiento, obras electromecánicas, obras energéticas, obras de suministro de energía, entre otros.

<sup>32</sup> El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

<sup>33</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

<sup>34</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>35</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.



OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[5] puntos <sup>15</sup>
<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-ISO37001:2017).</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.<sup>36</sup></p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>37</sup>, y estar vigente<sup>38</sup> 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  <b>0 puntos</b></p>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos<sup>39</sup></b>

#### 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.*

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

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

<sup>38</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>39</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

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

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

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

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

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

### **CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL**

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

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

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>40</sup>**

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

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

### **CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

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

<sup>40</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

**CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN**

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

**CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO**

La Entidad otorgará un (01) adelanto directo por el 10% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar formalmente el Adelanto Directo dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos, mediante Carta Fianza y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista. (Artículos 180° y 181° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF).

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

**CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS**

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

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de 08 días calendarios previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de 07 días calendario anterior al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante Carta Fianza, el comprobante de pago respectivo y copia del calendario de adquisición de materiales. (Artículo 182° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF).

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

**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**

Los riesgos identificados en el Expediente Técnico que pueden ocurrir durante la ejecución de la obra: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN LAS LOCALIDADES DE CCONOCC, RUDIOPAMPA, CHACCOCHA, PARCO CHICO Y LA FLORIDA, DISTRITO DE AHUAYCHA - TAYACAJA - HUANCVELICA", y la parte del contrato que debe asumirlas son los siguientes:

Anexo N° 03				
Formato para asignar los riesgos				
1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	1	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto
	Fecha	10/11/2017		Ubicación Geográfica
			MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y BANEAMIENTO BASICO EN LAS LOCALIDADES DE COCONOS, RUDOPAMPA, CHACCOCHA, PARCO CHICO Y LA FLORIDA, DISTRITO DE AHUAYCHA - TAYACAJA - HUANCABALICA	
			WGS84 UTM ZONE 18S	

3. INFORMACIÓN DEL RIESGO			4. PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS						
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA				4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN	4.3 RIESGO ASIGNADO A	
			Minimizar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo		Entidad	Contratista
1	CAIDAS	MODERADO		X			DELIMITAR Y SEÑALIZAR EL AREA DE TRABAJO COLOCAR MEDIOS DE PROTECCION COLECTIVA A LO LARGO DE LA ZANJA ABIERTA		X
2	SOBRE ESFUERZOS	MODERADO		X			MANTENER EL CUERPO EN UNA POSTURA CORRECTA CON LOS PIES FIRMES Y BALANCEADOS. SUSPENDER POR SUS EXTREMOS CON ERLINGAS LOS TRAMOS DE TUBERIA, UNAS DE MONTAJE O BALANCINES		X
3	CAIDAS DE OBJETOS	MODERADO		X			COLOCACION DE TUBERIAS Y/O MATERIALES A 2 METROS DE DISTANCIA DEL BORDE SUPERIOR DE LA EXCAVACION		X
4	ATRAFAMIENTO	MODERADO		X			SUSPENDER LOS TRABAJOS EN PRESENCIA DE LLUVIAS GIGAR DESDE EL EXTERIOR LA COLOCACION DE TUBERIAS EN LA ZANJA		X
5	DESPLAZAMIENTO A CAUSA DE LAS LLUVIAS, Y EL MAL ESTADO DE LAS CARRETERAS	MODERADO		X			SUSPENDER EL TRANSPORTE DE MATERIALES Y OTROS, PARA EVITAR ACCIDENTES DE TRANSITO Y DETERIORO DE ESTOS.		X
			</						

1 de 2

  
**Salazar Barzola José Luis**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIR. N° 142954

Anexo N° 03	
Formato para asignar los riesgos	

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración DNI:	Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación Cargo: Dependencia:
---	--

  
**Salazar Barzola José Luis**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIR. N° 142954

#### **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

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

El plazo máximo de responsabilidad de EL CONTRATISTA es de 8 AÑOS años, contados a partir de la conformidad de la recepción 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;**

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:

**TABLA DE PENALIDADES**

N°	INFRACCIÓN	UNIDAD	Monto
1	No cumple con proveer con el personal establecido en su oferta.	Por día *	* 0.25% x MCE
2	No cuenta con materiales necesarios en obra de acuerdo a su Calendario de Adquisición de Materiales y con el equipo mínimo ofertado.	Por día *	* 0.05% x MCE
3	Emplea materiales y equipos en obra no autorizados previamente por el Inspector y/o Supervisor.	Por ocurrencia	* 0.05% x MCE
4	No cumple en recoger el desmonte y efectuar la limpieza de la zona de trabajo dentro de los plazos establecidos en el cuaderno de obra o mediante carta.	Por día *	* 0.05% x MCE
5	El residente no se encuentra en obra sin haber justificado su ausencia ante el Inspector y/o Supervisor.	Por día *	* 0.10% x MCE
6	No cumple en colocar y mantener la señalización de la zona de trabajo y/o mantener los puentes peatonales y/o vehiculares en la zona de trabajo.	* Por cada punto de trabajo	* 0.05% x MCE
7	No cumple con realizar las medidas de mitigación ambiental indicadas en el estudio de Impacto Ambiental.	Por ocurrencia	* 0.05% x MCE
8	El personal del contratista no cuenta con uniformes y equipos de protección personal completos.	Por día *	* 0.05% x MCE
9	No reporta los accidentes de trabajo de acuerdo a lo estipulado en la Ley 29783 – Ley General de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo – D.S. N° 005-2012-TR	Cada accidente	* 0.05% x MCE
10	No cumple con las responsabilidades de pago oportuno del salario de acuerdo a la oferta económica a su personal, incluyendo los beneficios sociales de acuerdo con la Ley, evidenciado por reclamos de su personal ante LA MUNICIPALIDAD.	Por cada trabajador	* 0.10% x MCE
11	Demora en el término del levantamiento de observaciones durante la ejecución de la obra formuladas por el Supervisor.	Por ocurrencia	* 0.10% x MCE
12	No presentar valorización dentro de los plazos establecidos en el contrato.	Por ocurrencia	0.20% x MCE
13	No renueva dentro los plazos de vigencia la Carta Fianzas	Por ocurrencia	0.20% x MCE
14	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.	Por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	0.5 UIT

15	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	Por cada día de ausencia del personal en obra.	0.5 UIT
16	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al INSPECTOR O SUPERVISOR DE OBRA, impidiéndole anotar las ocurrencias.	Por cada día de dicho impedimento	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.

**\*MCE = Monto Contractual por Ejecutar**

De presentarse la situación que se expone, es responsabilidad del Supervisor explicar en detalle las razones del atraso en que viene incurriendo el contratista.

UIT: vigente a la fecha de aplicación de la penalidad

**PROCEDIMIENTO DE APLICACION DE PENALIDAD**

- i) El Supervisor o Inspector de Obra al detectar el incumplimiento de las obligaciones señaladas en la Tabla de Penalidades, registra la infracción en el cuaderno de obra, adjuntando las evidencias que pudiera haber obtenido, y remite carta de preaviso al contratista, estableciéndole un plazo para la subsanación de la infracción. En los casos de infracciones reincidentes pasa directamente al literal
- j) El contratista revisa el caso notificado y procede a subsanarlo en el plazo establecido, de no hacerlo, pasa al siguiente literal.
- k) El Supervisor o Inspector de Obra procede a calcular la penalidad según la Tabla establecida, por día, persona u ocurrencia, de corresponder, verificando antes que el monto acumulado de penalidades aplicadas no haya excedido el monto máximo de penalidad admisible, equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, caso contrario pasa al literal h).
- l) El Supervisor o Inspector de Obra registra en el cuaderno de obra la aplicación de la penalidad, y en el caso del supervisor, mediante carta comunica a LA MUNICIPALIDAD que la penalidad será incluida en la siguiente valorización.
- m) El Supervisor o Inspector de Obra elabora y remite a la Sub Gerencia de Obras Públicas y Desarrollo Urbano y Rural, la valorización con la aplicación de la penalidad.
- n) La Sub Gerencia de Obras Públicas y Desarrollo Urbano y Rural, aprueba y coordina se procese la valorización en la que se aplica la penalidad.
- o) En los casos que el monto acumulado de penalidades aplicadas haya excedido el monto máximo admisible, el Supervisor o Inspector de Obra propone a la Sub Gerencia de Obras Públicas y Desarrollo Urbano y Rural, inicie la Resolución del Contrato de obra.
- p) La Sub Gerencia de Obras Públicas y Desarrollo Urbano y Rural, evalúa la posibilidad de iniciar la gestión de Resolución del Contrato.

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.

**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 CONTROVERSIAS<sup>41</sup>**

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.

<sup>41</sup> 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).

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

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

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

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

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

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

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

**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.

<b>1 DATOS DEL DOCUMENTO</b>	Número del documento			
	Fecha de emisión del documento			
<b>2 DATOS DEL CONTRATISTA</b>	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
<b>3 DATOS DEL CONTRATO</b>	Número del contrato			
	Tipo y número del procedimiento de selección			
	Descripción del objeto del contrato			
	Fecha de suscripción del contrato			
	Monto del contrato			
<b>4 DATOS DE LA OBRA</b>	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)	

<b>5 APLICACIÓN DE PENALIDADES</b>	Monto de las penalidades por mora	
	Monto de otras penalidades	
	Monto total de las penalidades aplicadas	

<b>6 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DEL CONTRATO</b>	Junta de Resolución de Disputas	Si		No	
	Arbitraje	Si		No	
	N° de arbitrajes				

<b>7 DATOS DE LA ENTIDAD</b>	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	

<b>8</b>	
	<b>NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE</b>

## **ANEXOS**

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

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

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

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

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
3. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N°** [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

El que se suscribe, [.....], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

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

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

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:

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

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
3. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

**ANEXO N° 2**

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

### ANEXO N° 3

#### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece la ejecución de la obra [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con el respectivo Expediente Técnico y las demás condiciones que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**ANEXO N° 4**

**DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



## ANEXO N° 5

### PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [ % ]<sup>42</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>43</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>44</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

<sup>42</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

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

<sup>44</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

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

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

**Importante**

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
<b>TOTAL</b>	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- *El postor debe adjuntar el desagregado de partidas que sustenta su oferta, tal como se muestra de manera referencial en el siguiente ejemplo:*

N° ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL

1	Total costo directo (A)	
2	Gastos generales	
2.1	Gastos fijos	
2.2	Gastos variables	
	Total gastos generales (B)	
3	Utilidad (C)	
	SUBTOTAL (A+B+C)	
4	IGV <sup>45</sup>	
5	Monto total de la oferta	

<sup>45</sup> 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.

**ANEXO N° 9**

**DECLARACIÓN JURADA  
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

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

ANEXO N° 10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO <sup>46</sup>	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>47</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>48</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>49</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>50</sup>
1										
2										
3										
4										
5										
6										

<sup>46</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

<sup>47</sup> 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".

<sup>48</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>49</sup> El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

<sup>50</sup> Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AHUAYCHA**  
**LICITACION PUBLICA N° 002-2020-CS/MDA (PRIMERA CONVOCATORIA)**

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO <sup>46</sup>	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>47</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>48</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>49</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>50</sup>
7										
8										
9										
10										
<b>TOTAL</b>										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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