

# **BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA EN GENERAL**

*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	<b>Importante</b> • Abc	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
4	<b>Advertencia</b> • Abc	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
5	<b>Importante para la Entidad</b> • Xyz	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

**CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:**

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

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

**INSTRUCCIONES DE USO:**

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

Elaboradas en enero de 2019  
 Modificadas en marzo, junio y diciembre de 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021, junio y octubre de 2022

## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA



### **BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA EN GENERAL<sup>1</sup>**

## **BASES INTEGRADAS**

### **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° N°001-2025-CS-MDH-LC Primera Convocatoria**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA:  
SERVICIO DE PERITAJE PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME TÉCNICO  
FINANCIERO DE LA OBRA PARALIZADA DENOMINADA “MEJORAMIENTO Y  
AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, DESAGUE Y PLANTA DE  
TRATAMIENTO EN EL CENTRO POBLADO DE HUYRO, DISTRITO DE HUAYOPATA -  
LA CONVENCION - CUSCO” con Código Único de Inversiones CUI N° 2079199.**

**MARZO - 2025**

<sup>1</sup> Estas Bases se utilizarán para la contratación del servicio de consultoría en general. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

**Consultoría en general:** Servicios profesionales altamente calificados.

## **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 y resumen ejecutivo.

### 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, así como el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

#### Importante

*No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.*

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

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en el numeral 72.4 del artículo 72 y el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

#### Importante

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

### 1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>2</sup>). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

#### Importante

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

### 1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

#### Importante

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

En la apertura electrónica de la oferta técnica, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección

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

específica de las bases de conformidad con el numeral 81.2 del artículo 81 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

## 1.8. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La calificación y evaluación de los postores se realiza conforme los requisitos de calificación y factores de evaluación que se indican en la sección específica de las bases.

La evaluación técnica y económica se realiza sobre la base de:

Oferta técnica : 100 puntos  
Oferta económica : 100 puntos

### 1.8.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La calificación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 82.1 del artículo 82 del Reglamento.

### 1.8.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La evaluación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 82.2 y 82.3 del artículo 82 del Reglamento.

### 1.8.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, evalúa las ofertas económicas y determina el puntaje total de las ofertas de conformidad con el artículo 83 del Reglamento así como los coeficientes de ponderación previstos en la sección específica de las bases.

#### Importante

*En el caso de contratación de consultorías que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, 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>3</sup>. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.*

## 1.9. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.

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

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

<sup>3</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)

#### 1.10. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

La buena pro se otorga luego de la evaluación correspondiente según lo indicado en el numeral 1.8.3 de la presente sección.

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, aplica lo dispuesto en el artículo 68 del Reglamento, sobre el rechazo de las ofertas, de ser el caso.

En el supuesto que dos (2) o más ofertas empaten, el otorgamiento de la buena pro se efectúa observando estrictamente el orden señalado en el numeral 91.2 del artículo 91 del Reglamento.

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

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

#### 1.11. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

##### **Importante**

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

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

### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

#### Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

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

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

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

### CAPÍTULO III DEL CONTRATO

#### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en el artículo 139 del Reglamento y 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 la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista.

##### 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.

#### Importante

- *En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no superen el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*
- *En los contratos de consultoría en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.*

##### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

#### Importante

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

#### Advertencia

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

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

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

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

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

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

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

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

### 3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

### 3.5. ADELANTOS

La Entidad puede entregar adelantos directos al contratista, los que en ningún caso exceden en conjunto del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

### 3.6. PENALIDADES

#### 3.6.1. 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.

#### 3.6.2. 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.

### 3.7. 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.

### 3.8. PAGOS

El pago se realiza después de ejecutada la respectiva prestación, pudiendo contemplarse pagos a cuenta, según la forma establecida en la sección específica de las bases o en el contrato.

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

La conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

En el caso que se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago se realizará de acuerdo a lo que 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 171 del Reglamento, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.*

### 3.9. 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 HUAYOPATA  
RUC N° : 20202455817  
Domicilio legal : CALLE JOSE CARLOS MARIATEGUI S/N - HUYRO - HUAYOPATA - LA CONVENCION – CUSCO  
Teléfono: : .....  
Correo electrónico: : [logistica@munihuayopata.gob.pe](mailto:logistica@munihuayopata.gob.pe)

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría , PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME TÉCNICO FINANCIERO DE LA OBRA PARALIZADA DENOMINADA “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, DESAGUE Y PLANTA DE TRATAMIENTO EN EL CENTRO POBLADO DE HUYRO, DISTRITO DE HUAYOPATA - LA CONVENCION - CUSCO” con Código Único de Inversiones CUI N° 2079199.

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **FORMATO N° 02-2025-GM-EXP-MDH/LC**, el **26 de febrero del 2025**.

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

#### 00-RECURSOS ORDINARIOS (RO)

#### 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.*

### 1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de **SUMA ALZADA** de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

### 1.6. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

### 1.7. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA

Los servicios de consultoría materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de **55 DIAS CALENDARIOS**, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

#### NOTA ACLARATORIA RESPECTO A LOS ENTREGABLES:

##### PLAZO

**Primer Entregable:** Informe de Estado Situacional de la documentación entregada por la unidad ejecutora (incluye el plan de trabajo)

Presentación en 05 días calendario después de la firma del contrato.

Levantamiento de Observaciones en 03 días calendario

**Segundo Entregable:** Informe de Levantamiento topográfico (replanteo) y de ensayos de control de calidad realizados

Presentación en 30 días calendario después de la firma del contrato.

Levantamiento de Observaciones en 05 días calendario

**Tercer Entregable:** Informe Final, incluyendo planos de replanteo y documentos de sustento

Presentación en 55 días calendario después de la firma del contrato.

Levantamiento de Observaciones en 05 días calendario.

## 1.8. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/. 5.00 SOLES en el área de Rentas de la Municipalidad distrital de Huayopata y recabar las bases en la Unidad de Logística, sito en la Calle José Carlos Mariátegui S/N Huyro, del distrito de Huayopata, provincia de la Convención – departamento del Cusco (Horario de Atención De 08:00 a 17:30 horas).

### Importante

*El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.*

## 1.9. BASE LEGAL

- Ley N° 32185, Ley que aprueba el Presupuesto del Sector Publico para el Año fiscal 2025. ✓ Ley N° 32186 Ley de equilibrio financiero del Presupuesto del Sector Publico para el Año fiscal 2025.
- Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- Texto Único ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS y sus modificatoria.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, que aprueba el TUO de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado (en adelante LCE).
- Decreto Supremo N° 344-2018, y modificatorias.
- Decreto Supremo N° 284-2018-EF, aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y modificatorias.
- Código Civil
- Directiva N° 013-2022-CG/NORM “Servicio de Control Simultáneo”.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC y modificatorias.
- D.S. N° 019-2009-MINAM Reglamento de la Ley Ambiental.
- Resolución Directoral N° 001-2019-EF.63.01, aprueba Directiva N° 001-2019-EF-63.01. Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones. Resolución de Contraloría N° 147-2016-CG, que aprueba Directiva N° 011-2016-CG/GPROD “Servicio de Control Previo de las Prestaciones Adicionales de Obra”.
- Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG, Normas de Control Interno para el Sector Publico
- Directivas OSCE

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

#### 2.2.1. OFERTA TÉCNICA

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>4</sup>, la siguiente documentación:

##### 2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

#### A. Documentos para la admisión de la oferta

- a.1) Declaración jurada de datos del postor. **(Anexo Nº 1)**
- a.2) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

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

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

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

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>5</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.*

- a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. **(Anexo Nº 2)**

<sup>4</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>5</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/>

- a.4) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo Nº 3**)
- a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría. (**Anexo Nº 4**).
- a.6) Carta de compromiso del personal clave con firma legalizada, según lo previsto en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo Nº 5**)
- a.7) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (**Anexo Nº 6**)

**Importante**

*El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*

**B. 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.

**2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:**

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad<sup>6</sup>.
- b) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.
- c) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. (**Anexo Nº 13**)
- d) Los postores que apliquen el beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley Nº 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, deben presentar la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo Nº 8**).

**Advertencia**

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

<sup>6</sup> Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

### 2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica expresada en **SOLES**. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 7**.

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

#### Importante

*La estructura de costos o análisis de precios, se presenta para el perfeccionamiento del contrato, de ser el caso.*

### 2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

Una vez evaluadas las ofertas técnica y económica se procederá a determinar el puntaje total de las mismas.

El puntaje total de las ofertas es el promedio ponderado de ambas evaluaciones, obtenido de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

- PTP<sub>i</sub> = Puntaje total del postor i
- PT<sub>i</sub> = Puntaje por evaluación técnica del postor i
- Pe<sub>i</sub> = Puntaje por evaluación económica del postor i
- c<sub>1</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.
- c<sub>2</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

**Se aplicarán las siguientes ponderaciones:**

- c<sub>1</sub> = **0.90**
- c<sub>2</sub> = **0.10**

Donde: c<sub>1</sub> + c<sub>2</sub> = 1.00

### 2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

### Advertencia

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

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación <sup>8</sup> (**Anexo N°14**).
- a) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica<sup>9</sup>.
- b) Estructura de costos de la oferta económica<sup>10</sup>.
- c) Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría que conforman el paquete<sup>11</sup>.

### Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*
- *En los contratos de consultoría en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*
- *En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

### 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.*

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

<sup>9</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>10</sup> Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

<sup>11</sup> Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

- *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>12</sup>.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

## 2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento debe presentar la documentación requerida en MESA DE PARTES de la Municipalidad distrital de Huayopata, sito en la Calle José Carlos Mariátegui S/N Huyro, del distrito de Huayopata, provincia de la Convención – departamento del Cusco, o al correo electrónico: [mesadepartes2022@gmail.com](mailto:mesadepartes2022@gmail.com). o Mesa de Partes Virtual de la Municipalidad.

## 2.6. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **PAGOS PARCIALES** según lo dispuesto en el **Numeral 7.12** de los Términos de Referencia.

- **PRIMER PAGO: 5%**
- **SEGUNDO PAGO: 45%**
- **TERCER PAGO: 50%**

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Informe del funcionario responsable del **funcionario Responsable del área usuaria** emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Contrato suscrito entre la ENTIDAD y CONTRATISTA
- Orden de Servicio.

Dicha documentación se debe presentar en **MESA DE PARTES** de la Municipalidad distrital de Huayopata, sito en la Calle José Carlos Mariátegui S/N Huyro, del distrito de Huayopata, provincia de la Convención – departamento del Cusco, o al correo electrónico: [mesadepartes2022@gmail.com](mailto:mesadepartes2022@gmail.com), en el horario de 8:00 hasta las 17:30 horas.

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

### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

#### Importante

*De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.*

#### 3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

**CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DEL INFORME TÉCNICO – FINANCIERO DEL PROYECTO DE INVERSION DENOMINADO: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, DESAGUE Y PLANTA DE TRATAMIENTO EN EL CENTRO POBLADO DE HUYRO, DISTRITO DE HUAYOPATA - LA CONVENCION - CUSCO” con CUI 2079199.**

Área Usuaria	GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA.
Actividad o Proyecto	BRINDAR SERVICIOS BASICOS DE AGUA Y DESAGUE EN EL CENTRO POBLADO DE HUYRO

#### 1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio de Consultoría para la Elaboración del **INFORME TÉCNICO - FINANCIERO** sobre la verificación del grado de cumplimiento de los trabajos ejecutados en la ejecución del Proyecto: **“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, DESAGUE Y PLANTA DE TRATAMIENTO EN EL CENTRO POBLADO DE HUYRO, DISTRITO DE HUAYOPATA - LA CONVENCION - CUSCO”**. Con Código Único de Inversiones **CUI N° 2079199**.

#### 2. FINALIDAD PÚBLICA:

Contratación de un Consultor que elabore el **INFORME TÉCNICO - FINANCIERO** que permita contar con la información objetiva para la determinación exacta del estado situacional de la obra, desde el punto de vista técnico, legal, administrativo y financiero de la obra **“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, DESAGUE Y PLANTA DE TRATAMIENTO EN EL CENTRO POBLADO DE HUYRO, DISTRITO DE HUAYOPATA - LA CONVENCION - CUSCO”**. Con Código Único de Inversiones **CUI N° 2079199**.

El servicio de Consultoría a contratar permitirá a la Municipalidad Distrital de Huayopata contar con la información objetiva, para la determinación exacta del estado situacional de la obra paralizada, desde el punto de vista técnico, legal, administrativo y financiero, para reactivar la obra o Proyecto de Inversión denominado **“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, DESAGUE Y PLANTA DE TRATAMIENTO EN EL CENTRO POBLADO DE HUYRO, DISTRITO DE HUAYOPATA - LA CONVENCION - CUSCO”**, con Código Único de Inversiones **CUI N° 2079199** (SNIP 66206) y elaborar el Expediente Técnico del Saldo de Obra, la Entidad requiere realizar el Informe Técnico y Financiero de los diferentes componentes de la obra, que sustente legal y financieramente el estado actual de la obra paralizada, documento solicitado mediante la Reunión de Seguimiento del 19 de Junio del 2020, por el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento - MVCS, de todo lo actuado y como efecto de ello realizar las acciones correspondientes para la elaboración del Expediente Técnico de Saldo de Obra, contribuyendo con la continuación y conclusión de la obra paralizada, a fin de mejorar la calidad de vida de los pobladores, finalmente se determinará la inversión real efectuada en dicha obra, en términos de avance físico y financiero de la obra, con incidencia en el tema de calidad de los materiales utilizados en la ejecución de la obra.

### 3. ANTECEDENTES

#### 3.1. Antecedentes del Proyecto:

- El proyecto en mención es un PI con código Único de Inversiones **CUI N° y 2079199** y Código SNIP **N° 66206** que fue declarado viable el 24 de octubre del 2012 con un presupuesto de S/.5'655,344.00 y una modalidad de Ejecución Presupuestaria Indirecta - Por contrata.
- Del mismo modo El expediente Técnico del proyecto se modificó y se aprobó mediante **RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 170-2014-A-MDH/LC** del 25 de junio del 2014, con un presupuesto de **S/.8'086,425.20**, un plazo de ejecución de 15 meses y modalidad de ejecución por contrata a suma alzada.
- Con fecha 20 de noviembre del 2014 se suscribe con el Consorcio Saneamiento Huayopata II el contrato N° 002 – LP-02-2014-CEP-MDH/LC, Por un monto de **S/. 7'592,014.82** y un plazo de ejecución de 450 días calendario.
- La obra tiene como fecha de entrega de terreno el 16 de diciembre del 2014.
- Así también la Fecha de inicio de Obra se realizó el 17 de diciembre del 2014.
- Con fecha 05 de enero del 2015 se designa como Inspector de Obra al Ing. EILEEN FOLLANA LOAIZA, ya después en fecha 27 de abril del 2015, se suscribe el contrato de servicios de Consultoría N° 008-2015-GM-MDH/LC, entre el Consorcio Ingeniería Proyectos e Inspecciones CIPRI y la Municipalidad Distrital de Huayopata.
- La obra se desarrolló de manera continua hasta diciembre del 2015, y en fecha 27 de Enero del 2016 se emite la **Resolución de Gerencia Municipal N° 0017-2016-GM-MDH/LC**, donde se resuelve el contrato N° 002 – LP-02-2014-CEP-MDH/LC por motivos básicamente de no presentar el cronograma acelerado, puesto que la incidencia del avance estaba por debajo del 80% (según normatividad) y así mismo porque el consorcio o la persona designada por ésta para que suscriba la apertura de la cuenta corriente mancomunada no se presentó en su momento.
- Sin embargo, se suscribe el **Acuerdo de Conciliación N°034-2016-CC/AS**, de fecha 10 de marzo del 2016 donde se asumen obligaciones de ambas partes.
- Con fecha 18 de abril del 2016 se reinicia la obra realizándose de manera continua hasta julio del 2016 fecha en que se presentó la última valorización por parte de la Supervisión y que se puede apreciar también en el informe de peritaje. Cuyo avance físico es del 82.49% y avance programado acelerado era de 97.41%.
- Por el motivo antes señalado, así como el incumplimiento del pago de deudas pendientes a ex trabajadores y proveedores, la inasistencia del Residente de Obra y abandono de obra por parte del consorcio se procede a resolver el contrato con **Resolución de Gerencia Municipal N° 336 – 2016-GM-MDH/LC**.
- En fecha 14 de noviembre del 2016 el consorcio solicita el inicio del arbitraje, hasta la fecha.

#### 3.2. Generalidades de Obra.

##### **Ejecución por Contrato con el Consorcio Huayopata II**

##### **Datos de la Ejecución:**

- ✓ Con fecha 20 de noviembre del 2014 se firmó el CONTRATO N° 002-LP – 02-2014-CEP-MDH/LC, para la ejecución de la obra **MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, DESAGUE Y PLANTA DE TRATAMIENTO EN EL CENTRO POBLADO DE HUYRO, DISTRITO DE HUAYOPATA - LA CONVENCION - CUSCO**". Con Código Único de Inversiones **CUI N° 2079199**, a favor del **CONSORCIO HUAYOPATA II** por un monto de **S/. 7'592,014.82 soles**.

### 3.3. Generalidades de la Supervisión

#### Supervisión por Contrato con Consorcio Ingeniería de Proyectos e Inspecciones CIPRI

##### Datos de la Supervisión:

- ✓ Con fecha 05 de enero del 2015 se designa como Inspector de Obra al ING. EILEEN FOLLANA LOAYZA.
- ✓ Con fecha 27 de abril del 2015 se Suscribe el Contrato por servicios de Consultoría N° 008-2015-GM-MDH/LC, entre el Consorcio Ingeniería de Proyectos e Inspecciones CIPRI y la Municipalidad de Huayopata.

### 3.4. Metas Para La Ejecución De La Obra Por Contrata Según Expediente Técnico De Obra

Expediente Técnico se proyectó las siguientes metas:

#### 1. Captación

CAPTACION	Tipo	Und	Metrado
Captación Chullo	Captación tipo barraje fijo con ventana lateral	und	1.00
Captación Calquiña	Captación tipo barraje fijo con ventana lateral	und	1.00

#### 2. Sedimentadores

Sistema	Und	Metrado
Sistema Chullo	und	1.00
Sistema Calquiña	und	1.00

#### 3. Línea de Conducción

Ø tubería	Tipo/clase	Prof. máxima	Und	Metrado
110 mm	PVC UF CL – 7.5	1.50 m	M	2,986.50
160 mm	PVC UF CL – 7.5	1.50 m	M	1,055.23

#### 4. Pase Aéreo

Sistema	Tipo	Und	Metrado
Sistema Chullo	Pase aéreo de Longitud 20m	und	1.00

#### 5. Cámaras Rompe presión

Sistema	Und	Metrado
Sistema Chullo	und	3.00

#### 6. Planta de Tratamiento de Agua Potable

DESCRIPCION	Und	Metrado
Pre Filtro / Sedimentador	und	1.00
Filtro Grueso	und	1.00
Filtro Lento	und	1.00
Reservorio de 200 m3	und	1.00

**7. Red de distribución:**

- ✓ **Red de Agua potable:** Suministro e instalación de tubería y otros.

Ø tubería	Tipo/clase	Prof. máxima	Und	Metrado
63 mm	PVC UF CL – 10	1.50 m	m	737.47
90 mm	PVC UF CL – 10	1.50 m	m	5,886.17
110 mm	PVC UF CL – 10	1.50 m	m	2,453.86

Accesorios	Ø	Und	Metrado
Válvula Comp. Hierro Ductil Iso 7259	63 mm, 90 mm, 110 mm.	unid	213.00
Válvula de Purga	63mm	unid	3.00
Válvula Reductora de Presión	63 mm, 90 mm, 110 mm.	unid	3.00

- ✓ **Conexiones domiciliarias:** Suministro e instalación de conexiones domiciliarias de Ø de 63mm – 110 mm con 738 unidades.

- ✓ **Reposición de Pavimentos:**

Descripción	Und	Metrado
Reposición de pavimento rígido f <sub>c</sub> =210 kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	885.60

**8. Red General de Alcantarillado**

- ✓ **Red de alcantarillado:**

**Buzones:**

- De h=1.20m y Ø Int. 1.20 m Inc/Tarrajeo con 7 unidades
- De h=1.50m y Ø Int. 1.20 m Inc/Tarrajeo con 10 unidades
- De h=2.00m y Ø Int. 1.20 m Inc/Tarrajeo con 12 unidades
- De h=3.00m y Ø Int. 1.20 m Inc/Tarrajeo con 18 unidades
- De h=3.50m y Ø Int. 1.20 m Inc/Tarrajeo con 21 unidades
- De h=4.00m y Ø Int. 1.20 m Inc/Tarrajeo con 4 unidades

**Y con Suministro e instalación de tuberías:**

Tubería PVC UF SN2				
Ø tubería	Longitud	Prof. máxima	Und	Metrado
200 mm	6 m	1.50 m	m	715.30
200 mm	6 m	2.00 m	m	815.28
200 mm	6 m	2.50 m	m	1,093.56
200 mm	6 m	3.00 m	m	486.01
200 mm	6 m	3.50 m	m	453.89
250 mm	6 m	4.00 m	m	153.07

- ✓ **Conexiones Domiciliarias de alcantarillado:** Suministro e instalación de conexiones a tubería de PVC UF SN2 200 mm x 6 m con 78 unidades.

- ✓ **Reposición de pavimentos:**

Descripción	Und	Metrado
Reposición de pavimento rígido f'c=210 kg/cm2	m2	140.40

## 9. PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

Se consideró dos (02) PTAR y cada una de ellas consideraba lo siguiente:

DESCRIPCION	Und	Metrado
Cámara de rejás-	und	1.00
Desarenador-	und	1.00
Canal aforador Parshall-	und	1.00
Tanques imhoff,-	und	1.00
Lechos de secado-	und	2.00

## 10. HUMEDALES

Se consideró dos (02) Humedales

**NOTA: SE ADJUNTA RESUMEN DE METRADOS EJECUTADOS SEGÚN LAS VALORIZACIONES.**

TEM	RESUMEN DE METRADOS EJECUTADOS			
	DESCRIPCION	UND	METRADO	%
<b>1.00</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>			
1.01	CARTEL DE OBRA	und	5.00	100.00%
<b>1.02</b>	<b>CAMPAMENTOS</b>			
01.02.01	CONSTRUCCION DE CAMPAMENTOS MOVILES A PIE DE OBRA (05 USOS)	m2	189.00	100.00%
<b>1.03</b>	<b>REPLANTEO DE CANALES Y OBRAS DE ARTE</b>			
01.03.01	CONTROL PLANIMETRICO Y ALTIMETRICO - TRABAJOS TOPOGRAFICOS	mes	1.75	100.00%
<b>1.04</b>	<b>LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL</b>			
01.04.01	LIMPIEZA Y ROCE DE MONTE	m2	6,975.00	100.00%
01.04.02	TALA DE ARBOLES Y EXTRACCION DE RAICES	und	23.00	100.00%
<b>1.05</b>	<b>TRANSPORTE DE CEMENTO</b>			
01.05.01	TRANSPORTE A LA OBRA MATERIALES Y EQUIPOS DE CUSCO A OBRA	qlb	4.00	100.00%
<b>1.06</b>	<b>MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES</b>			
01.06.01	CONSTRUCCION DE LETRINAS	und	10.00	100.00%
01.06.02	CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE RELLENOS SANITARIOS	und	10.00	100.00%
01.06.03	RECOJO Y LIMPIEZA DE DESPERDICIOS	mes	10.00	83.33%
01.06.04	RECUPERACION DEL ENTORNO A MANO	m2	1,400.00	93.33%
<b>2.00</b>	<b>CAPTACIONES</b>			
<b>2.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>			
02.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	67.20	100.00%
02.01.02	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	43.20	100.00%
<b>2.02</b>	<b>CONTROL DE CALIDAD</b>			
02.02.01	PRUEBAS DE RESISTENCIA A LA COMPRESION (BRIQUETAS)	und	3.00	100.00%
02.02.02	PRUEBAS DE COMPACTACION DE SUELOS (PROCTOR)	und	12.00	100.00%
02.02.03	PRUEBAS DE DENSIDAD DE CAMPO (CONO)	und	6.00	100.00%
<b>2.03</b>	<b>BOCATOMA CALQUIÑA</b>			
<b>02.03.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>			
02.03.01.01	DERIVACION DE RIO CONSIDERA ALTURA DE 1 M	m3	1.20	100.00%
<b>02.03.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
02.03.02.01	EXCAVACION MATERIAL SUELTO BAJO AGUA CON MOTOBOMBA A M	m3	4.25	100.00%
02.03.02.02	EXCAVACION ROCA SUELTA BAJO AGUA CON MOTOBOMBA A MANO	m3	2.12	100.00%
02.03.02.03	EXCAVACION PLATAFORMA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	2.84	100.00%
02.03.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	10.78	100.00%
<b>02.03.03</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>			
02.03.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR (Ma	m2	43.78	100.00%
02.03.03.02	SOLADO DE PIEDRA ASENTADA EN C° f'c 175 Kg/cm2 (e=0.30m)	m2	36.29	100.00%
02.03.03.03	PREPARACION Y VACIADO C° f'c 140 Kg/cm2 + 30% P.G. (Masivo)	m3	11.65	100.00%
02.03.03.04	PREPARACION Y VACIADO C° f'c 175 Kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	4.91	49.95%
02.03.03.05	PREPARACION Y VACIADO C° f'c 210 Kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	-	0.00%
02.03.03.06	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	-	0.00%

02.03.03.07	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	23.31	49.99%
02.03.03.08	CURADO CON AGUA	m2	23.31	49.99%
02.03.03.09	ENROCADO CON PIEDRA PESADA (ZAMPEADO) e=0.30m A MANO	m3	-	0.00%
<b>02.03.04</b>	<b>ACCESORIOS</b>			
02.03.04.01	COMPUERTA METALICA DE LIMPIA Y/O CAPTACION	und	-	0.00%
02.03.04.02	ATAGUIA DE MADERA	und	-	0.00%
02.03.04.03	COLOCACION GAVION CAJA 1x1x5m. - MALLA GALV. 10x12 cm. Ø 3.2 m	und	-	0.00%
02.03.04.04	COLCHÓN RENO 5X2X0.3 M - MALLA 10X12 CM, Ø 2.20 MM - PVC A MA	und	-	0.00%
<b>02.03.05</b>	<b>PINTURA</b>			
02.03.05.01	PINTURA LATEX EN MUROS EXTERIORES	m2	-	0.00%
<b>2.04</b>	<b>BOCATOMA CHULLO</b>			
<b>02.04.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>			
02.04.01.01	DERIVACION DE RIO CONSIDERA ALTURA DE 1 M	m3	0.96	100.00%
<b>02.04.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
02.04.02.01	EXCAVACION MATERIAL SUELTO BAJO AGUA CON MOTOBOMBA A MANO	m3	3.60	100.00%
02.04.02.02	EXCAVACION ROCA SUELTA BAJO AGUA CON MOTOBOMBA A MANO	m3	1.80	100.00%
02.04.02.03	EXCAVACION PLATAFORMA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	2.37	100.00%
02.04.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	10.04	100.00%
<b>02.04.03</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>			
02.04.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR (Ma	m2	43.78	100.00%
02.04.03.02	SOLADO DE PIEDRA ASENTADA EN C° f'c 175 Kg/cm2 (e=0.30m)	m2	36.29	100.00%
02.04.03.03	PREPARACION Y VACIADO C° f'c 140 Kg/cm2 + 30% P.G. (Masivo)	m3	7.01	100.00%
02.04.03.04	PREPARACION Y VACIADO C° f'c 175 Kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	9.83	100.00%
02.04.03.05	PREPARACION Y VACIADO C° f'c 210 Kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.55	100.00%
02.04.03.06	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	-	0.00%
02.04.03.07	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	46.63	100.00%
02.04.03.08	CURADO CON AGUA	m2	46.63	100.00%
02.04.03.09	ENCOFRADO CON PIEDRA PESADA (ZAMPEADO) e=0.30m A MANO	m3	-	0.00%
<b>02.04.04</b>	<b>ACCESORIOS</b>			
02.04.04.01	COMPUERTA METALICA DE LIMPIA Y/O CAPTACION	und	-	0.00%
02.04.04.02	ANTAGUIA DE MADERA	und	-	0.00%
02.04.04.03	COLOCACION GAVION CAJA 1x1x5m. - MALLA GALV. 10x12 cm. Ø 3.2 m	und	2.00	50.00%
02.04.04.04	COLCHÓN RENO 5X2X0.3 M - MALLA 10X12 CM, Ø 2.20 MM - PVC A MA	und	0.50	50.00%
<b>02.04.05</b>	<b>PINTURA</b>			
02.04.05.01	PINTURA LATEX EN MUROS EXTERIORES	m2	-	0.00%
<b>3.00</b>	<b>OBRAS DE ARTE ESTÁNDAR</b>			
<b>3.01</b>	<b>DESARENADORES CALQUIÑA</b>			
<b>03.01.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>			
03.01.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	20.00	100.00%
03.01.01.02	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	21.00	100.00%
<b>03.01.02</b>	<b>CONTROL DE CALIDAD</b>			
03.01.02.01	PRUEBAS DE RESISTENCIA A LA COMPRESION (BRIQUETAS)	und	4.00	100.00%
03.01.02.02	PRUEBAS DE COMPACTACION DE SUELOS (PROCTOR)	und	2.00	100.00%
<b>03.01.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
03.01.03.01	EXCAVACION CAJA CANAL MATERIAL SUELTO A MANO	m3	3.50	100.00%
03.01.03.02	EXCAVACION CAJA CANAL ROCA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	2.10	100.00%
03.01.03.03	EXCAVACION CAJA ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	-	0.00%
03.01.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	5.00	68.87%
<b>03.01.04</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>			
03.01.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR (Madera)	m2	-	0.00%
03.01.04.02	PREPARACION Y VACIADO C° f'c 140 Kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	-	0.00%
03.01.04.03	PREPARACION Y VACIADO C° f'c 175 Kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	-	0.00%
03.01.04.04	PREPARACION Y VACIADO C° f'c 210 Kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	-	0.00%
03.01.04.05	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	-	0.00%
03.01.04.06	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	-	0.00%
03.01.04.07	CURADO CON AGUA	m2	-	0.00%
03.01.04.08	ENCOFRADO CON PIEDRA PESADA (ZAMPEADO) e=0.30m A MANO	m3	-	0.00%
<b>03.01.05</b>	<b>ACCESORIOS</b>			
03.01.05.01	COMPUERTA METALICA DE LIMPIA Y/O CAPTACION	und	-	0.00%
<b>03.01.06</b>	<b>PINTURA</b>			
03.01.06.01	PINTURA LATEX EN MUROS EXTERIORES	m2	-	0.00%
<b>3.02</b>	<b>DESARENADORES CHULLO</b>			
<b>03.02.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>			
03.02.01.01	LIMPEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	20.00	100.00%
03.02.01.02	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	21.00	100.00%
<b>03.02.02</b>	<b>CONTROL DE CALIDAD</b>			
03.02.02.01	PRUEBAS DE RESISTENCIA A LA COMPRESION (BRIQUETAS)	und	4.00	100.00%
03.02.02.02	PREUBAS DE COMPACTACION DE SUELOS (PROCTOR)	und	2.00	100.00%
<b>03.02.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
03.02.03.01	EXCAVACION CAJA CANAL MATERIAL SUELTO A MANO	m3	3.00	100.00%
03.02.03.02	EXCAVACION CAJA CANAL ROCA SUELTA A MANO CON COMPRESORA	m3	1.80	100.00%

03.02.03.03	EXCAVACION CAJA CANAL ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	0.60	100.00%
03.02.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	6.21	100.00%
<b>03.02.04</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>			
03.02.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR (Manual)	m2	25.76	100.00%
03.02.04.02	PREPARACION Y VACIADO C° f'c 140 Kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	1.37	100.00%
03.02.04.03	PREPARACION Y VACIADO C° f'c 175 Kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	4.16	100.00%
03.02.04.04	PREPARACION Y VACIADO C° f'c 210 Kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.19	100.00%
03.02.04.05	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	12.82	100.00%
03.02.04.06	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	29.20	100.00%
03.02.04.07	CURADO CON AGUA	m2	32.05	100.00%
03.02.04.08	ENROCADO CON PIEDRA PESADA (ZAMPEADO) e=0.30m A MANO	m3	6.00	100.00%
<b>03.02.05</b>	<b>ACCESORIOS</b>			
03.02.05.01	COMPUERTA METALICA DE LIMPIA Y/O CAPTACION	und	-	0.00%
<b>03.02.06</b>	<b>PINTURA</b>			
03.02.06.01	PINTURA LATEX EN MUROS EXTERIORES	m2	-	0.00%
<b>3.03</b>	<b>VERTEDORES DE EXCEDENCIAS CALQUIÑA</b>			
<b>03.03.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>			
03.03.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	10.00	100.00%
03.03.01.02	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	10.50	100.00%
<b>03.03.02</b>	<b>CONTROL DE CALIDAD</b>			
03.03.02.01	PRUEBAS DE RESISTENCIA A LA COMPRESION (BRIQUETAS)	und	2.00	100.00%
03.03.02.02	PRUEBAS DE COMPACTACION DE SUELOS (PROCTOR)	und	2.00	100.00%
<b>03.03.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
03.03.03.01	EXCAVACION CAJA CANAL MATERIAL SUELTA A MANO	m3	-	0.00%
03.03.03.02	EXCAVACION CAJA CANAL ROCA SUELTA A MANO CON COMPRESORA	m3	-	0.00%
03.03.03.03	EXCAVACION CAJA CANAL ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	-	0.00%
03.03.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	-	0.00%
<b>03.03.04</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>			
03.03.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR ( Manual)	m2	-	0.00%
03.03.04.02	PREPARACION Y VACIADO C° f'c 140 Kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	-	0.00%
03.03.04.03	PREPARACION Y VACIADO C° f'c 175 Kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	-	0.00%
03.03.04.04	PREPARACION Y VACIADO C° f'c 210 Kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	-	0.00%
03.03.04.05	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	-	0.00%
03.03.04.06	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	-	0.00%
03.03.04.07	CURADO CON AGUA	m2	-	0.00%
03.03.04.08	ENROCADO CON PIEDRA PESADA (ZAMPEADO) e=0.30m A MANO	m3	-	0.00%
<b>03.03.05</b>	<b>PINTURA</b>			
03.03.05.01	PINTURA LATEX EN MUROS EXTERIORES	m2	-	0.00%
<b>3.04</b>	<b>VERTEDORES DE EXCEDENCIAS CHULLO</b>			
<b>03.04.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>			
03.04.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	10.00	100.00%
03.04.01.02	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	10.50	100.00%
<b>03.04.02</b>	<b>CONTROL DE CALIDAD</b>			
03.04.02.01	PRUEBAS DE RESISTENCIA A LA COMPRESION (BRIQUETAS)	und	2.00	100.00%
03.04.02.02	PRUEBAS DE COMPACTACION DE SUELOS (PROCTOR)	und	2.00	100.00%
<b>03.04.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
03.04.03.01	EXCAVACION CAJA CANAL ROCA SUELTA A MANO CON COMPRESORA	m3	1.20	100.00%
03.04.03.02	EXCAVACION CAJA CANAL ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	0.40	100.00%
03.04.03.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	4.14	100.00%
<b>03.04.04</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>			
03.04.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR ( Manual)	m2	7.20	100.00%
03.04.04.02	PREPARACION Y VACIADO C° f'c 140 Kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	2.20	100.00%
03.04.04.03	PREPARACION Y VACIADO C° f'c 175 Kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	4.97	100.00%
03.04.04.04	PREPARACION Y VACIADO C° f'c 210 Kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.20	100.00%
03.04.04.05	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	34.29	100.00%
03.04.04.06	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	7.20	100.00%
03.04.04.07	CURADO CON AGUA	m2	7.20	100.00%
03.04.04.08	EXCAVACION CAJA CANAL MATERIAL SUELTO A MANO	m3	2.00	100.00%
03.04.04.09	ENROCADO CON PIEDRA PESADA (ZAMPEADO) e=0.30m A MANO	m3	-	0.00%
<b>03.04.05</b>	<b>PINTURA</b>			
03.04.05.01	PINTURA LATEX EN MUROS EXTERIORES	m2	-	0.00%
<b>3.05</b>	<b>PASES AEREOS</b>			
<b>03.05.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>			
03.05.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO h=0.30 m	m2	130.00	100.00%
03.05.01.02	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO	m	79.40	100.00%
<b>03.05.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
03.05.02.01	EXCAVACION CAJA CANAL MATERIAL SUELTO A MANO	m3	-	0.00%
03.05.02.02	EXCAVACION CAJA CANAL ROCA SUELTA A MANO CON COMPRESORA	m3	-	0.00%
03.05.02.03	EXCAVACION CAJA CANAL ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	-	0.00%
03.05.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	-	0.00%
03.05.02.05	RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJAS MANUAL	m3	-	0.00%
<b>03.05.03</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO CICLOPEO</b>			
<b>03.05.03.01</b>	<b>CAJA DE ANCLAJE DE CONCRETO CICLOPEO</b>			

03.05.03.01.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MUROS	m2	-	0.00%
03.05.03.01.02	CONCRETO F'C 140 Kg/cm2. +30% PM PARA SOBRECIMENTOS	m3	-	0.00%
03.05.03.01.03	CONCRETO F'C 175 Kg/cm2.	m3	-	0.00%
03.05.03.01.04	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 E=1.5CM	m2	-	0.00%
03.05.03.01.05	INSTALACION TENSOR EN CAJA DE ANCLAJE DE CONCRETO	und	-	0.00%
03.05.03.02	<b>CAJA DE ANCLAJE DE CORTA VIENTO</b>			
03.05.03.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MUROS	m2	-	0.00%
03.05.03.02.02	ACERO CORRUGADO FY = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	-	0.00%
03.05.03.02.03	CONCRETO F'C 140 Kg/cm2. +30% PM PARA SOBRECIMENTOS	m3	-	0.00%
03.05.03.02.04	CONCRETO F'C 175 Kg/cm2.	m3	-	0.00%
03.05.03.02.05	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 E=1.5CM	m2	-	0.00%
03.05.03.02.06	INSTALACION TENSOR EN CAJA DE ANCLAJE DE CONCRETO	und	-	0.00%
03.05.04	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>			
03.05.04.01	<b>CIMENTOS CORRIDOS</b>			
03.05.04.01.01	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	-	0.00%
03.05.04.01.02	CONCRETO F'C=140 KG/CM2.+30% PM.PARA SOBRECIMENTOS	m3	-	0.00%
03.05.04.01.03	CONCRETO F'C = 175 KG/CM2	m3	-	0.00%
03.05.04.02	<b>COLUMNAS</b>			
03.05.04.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MUROS	m2	-	0.00%
03.05.04.02.02	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	-	0.00%
03.05.04.02.03	CONCRETO F'C = 175 KG/CM2	m3	-	0.00%
03.05.04.02.04	TARRAJEO DE MURO MORTERO 1:3 E = 1.5 Cm	m2	-	0.00%
03.05.05	<b>ACCESORIOS</b>			
03.05.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CARROR DE DILATAACION Y APOYO	und	-	0.00%
03.05.05.02	TENDIDO, FIJACION Y NIVELACION DE CABLE DE ACUEDUCTO	m	-	0.00%
03.05.05.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE PENDOLAS ø 1/4" PASE AEREO	m	-	0.00%
03.05.05.04	SUMINISTRO E INSTALACION TEMPLADORES PASE AEREO	und	-	0.00%
03.05.05.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRILLETES PASE AEREO	und	-	0.00%
03.05.05.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDA CABO PASE AEREO	und	-	0.00%
03.05.05.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE ANTIDESLIZANTES PASE AEREO	und	-	0.00%
03.05.05.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERAS EN U PASE AEREO	und	-	0.00%
03.05.05.09	TUBERIA PVC - U P/AGUA DN 160mm C-10	m	-	0.00%
03.05.05.10	INSTALACION TUBERIA PVC - U P/AGUA DN 63mm A 110mm C-10	m	-	0.00%
4.00	<b>TENDIDO TUBERIA AGUA POTABLE</b>			
04.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>			
04.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	4,041.69	100.00%
04.01.02	PIQUES EN EMPALMES	und	8.00	100.00%
04.01.03	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO	m	4,041.69	100.00%
04.01.04	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION	m	4,041.69	100.00%
04.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
04.02.01	EXCAVACIONES C/I TERRENO ROCOSO P/TUB 63mm - 110mm HASTA 1M	m3	4,041.69	100.00%
04.02.02	REFINE Y NIVELACION ZANJA TERR.NORMAL PARA TUB. 63mm - 110mm	m	4,041.69	100.00%
04.02.03	CAMA DE APOYO CON ARENA GRUESA P/TUB. DE 1"-8"	m	4,041.69	100.00%
04.02.04	RELLENO COMP.ZANJA TERR.NORMAL-TUB 63mm-110mm HASTA 1.50	m	2,485.99	80.06%
04.02.05	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00 MT (A MANO USAND	m3	1,102.79	30.89%
04.03	<b>TUBERIAS Y ACCESORIOS</b>			
04.03.01	<b>SUMINISTROS</b>			
04.03.01.01	CODO PVC-U P/AGUA DN 110mm x 22.5° C-10	und	12.00	30.00%
04.03.01.02	TUBERIA PVC-U P/AGUA DN 110mm C-10	und	2,890.46	96.79%
04.03.01.03	TUBERIA PVC-U P/AGUA DN 160mm C-10	m	1,055.23	100.00%
04.03.01.04	VALVULA COMP. HIERRO DUCTIL ISO 7259 DE 110mm	und	-	0.00%
04.03.02	<b>INSTALACION DE TUBERIA Y ACCESORIOS</b>			
04.03.02.01	INSTALAC.TUBERIA PVC-U P/AGUA DN 63mm A 110mm C-10	m	4,041.69	100.00%
04.03.02.02	INSTALAC. DE ACCESORIOS PVC-U P/AGUA DN 63mm A 110mm C-10	und	12.00	30.00%
04.03.02.03	INSTALACION VALVULA COMPUERTA	und	-	0.00%
04.04	<b>PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION</b>			
04.04.01	PRUEBA A ZANJA TAPADA P/TUBERIA DESAGUE DE 6" A 8"	m	3,620.00	89.57%
5.00	<b>CAMARA ROMPE PRESIONES (03 UNIDADES)</b>			
05.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>			
05.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	3.00	100.00%
05.01.02	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO	m	3.00	100.00%
5.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
05.02.01	EXCAVACION CAJA CANAL MATERIAL SUELTO A MANO	m3	1.20	100.00%
05.02.02	EXCAVACION CAJA CANAL ROCA SUELTA A MANO CON COMPRESORA	m3	1.20	100.00%
05.02.03	EXCAVACION CAJA CANAL ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	-	0.00%
05.02.04	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00 MT (A MANO USANDO	m3	3.45	100.00%
05.02.05	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO	m3	1.20	100.00%
5.03	<b>OBRAS DE CONCRETO CICLOPEO</b>			
05.03.01	CONCRETO F'C=140 KG/CM2.+30% PM.PARA SOBRECIMENTOS	m3	0.25	50.00%
05.03.02	CONCRETO F'C = 175 KG/CM2	m3	1.55	60.78%
05.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MUROS	m2	8.19	73.19%
05.03.04	TARRAJEO DE MUROS MORTERO 1:3, E=1.5CM.	m2	8.19	73.19%

<b>5.04</b>	<b>ACCESORIOS</b>			
05.04.01	TUBERIA PVC-U P/AGUA DN 110mm C-10	und	-	0.00%
05.04.02	CODO PVC-U P/AGUA DN 110mm x 90° C-10	und	-	0.00%
05.04.03	VALVULA COMP. HIERRO DUCTIL ISO 7259 DE 110mm	und	-	0.00%
05.04.04	CONO DE REBOSE PVC ISO NTP 4435 Ø 110 MM	und	-	0.00%
05.04.05	CANASTILLA DE BRONCE DE Ø 110 MM.	und	-	0.00%
05.04.06	ADAPTADOR PVC ISO NTP Ø 110 MM.	und	-	0.00%
05.04.07	TAPA METALICA PARA CISTERNA DE 0.60 X 0.60 m	und	-	0.00%
05.04.08	INSTALAC.TUBERIA PVC-U P/AGUA DN 63mm A 110mm C-10	m	-	0.00%
05.04.09	INSTALAC. DE ACCESORIOS PVC-U P/AGUA DN 63mm A 110mm C-10	und	-	0.00%
<b>6.00</b>	<b>PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE</b>			
<b>6.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>			
6.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	1,139.17	100.00%
<b>06.01.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
6.01.02.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	1,400.00	100.00%
6.01.02.02	CORTE SUPERFICIAL MANUAL	m3	1,200.00	100.00%
6.01.02.03	EXCAVACION MASIVA CON ELIMINACION	m3	1,294.97	100.00%
6.01.02.04	EXCAVACION PARA ESTRUCTURA EN ROCA SUELTA CON EQUIPO	m3	323.74	100.00%
6.01.02.05	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00 MT (A MANO USAN	m3	3,494.40	100.00%
6.01.02.06	REFINE Y NIVELACION EN AREA DE PLANTA DE TRATAMIENTO C/MAQ	m2	1,000.00	100.00%
<b>06.01.03</b>	<b>PRUEBA DE CONTROL DE CALIDAD</b>			
6.01.03.01	PRUEBA DE CALIDAD DEL CONCRETO (PRUEBA A LA COMPRESION)	und	6.00	100.00%
6.01.03.02	PRUEBA COMPACTACION SUELOS (PROCTOR MODIFICADO DENSIDA	und	1.00	100.00%
6.01.03.03	PRUEBA DENSIDAD DE CAMPO	und	10.00	100.00%
<b>6.02</b>	<b>PRE SEDIMENTADOR</b>			
06.02.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	40.46	100.00%
06.02.02	EXCAVACION PARA ESTRUCTURA EN ROCA SUELTA CON EQUIPO	m3	32.37	100.00%
06.02.03	EXCAVACION PARA ESTRUCTURA EN ROCA FIJA EQUIPO	m3	-	0.00%
06.02.04	EXCAVACIONES C/I TERRENO SEMIROCOSO P/TUB 8"-12"	m	17.07	100.00%
06.02.05	REFINE DE ZANJA INCLUYE CAMA EN TERRENO NORMAL	m	53.35	100.00%
06.02.06	TUBERIA PVC-U P/AGUA DN 63mm C-10	und	-	0.00%
06.02.07	TUBERIA PVC-U P/AGUA DN 110mm C-10	und	72.00	100.00%
06.02.08	INSTALAC.TUBERIA PVC-U P/AGUA DN 63mm A 110mm C-10	m	16.00	15.76%
06.02.09	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO (MANUAL)	m3	11.19	100.00%
06.02.10	SOLADO DE CONCRETO f'c=100 kg/cm2 h=2"	m2	39.55	100.00%
06.02.11	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURAS	m2	68.02	100.00%
06.02.12	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	1,442.18	100.00%
06.02.13	CONCRETO f'c = 210 kg/cm2 ON MEZCLADORA	m3	19.75	100.00%
06.02.14	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE MEZCLA 1:5 e=1.5cm.	m2	95.72	100.00%
06.02.15	TARRAJEO EN EXTERIORES	m2	59.90	100.00%
06.02.16	CURADO DE CONCRETO	m2	155.62	100.00%
06.02.17	PINTURA DE MURO EXTERIORES CON LATEX	m2	-	0.00%
<b>06.02.18</b>	<b>ACCESORIOS SANITARIOS</b>			
06.02.18.01	TEE PVC-SAP 2" x 2"	und	-	0.00%
06.02.18.02	TEE PVC-SAP 4" x 4"	und	1.00	100.00%
06.02.18.03	CODO PVC-U P/AGUA DN 63mm X 90° C-10	und	-	0.00%
06.02.18.04	CODO PVC-U P/AGUA DN 110mm x 90° C-10	und	-	0.00%
<b>06.02.19</b>	<b>INSTALACION DE TUBERIA Y ACCESORIOS</b>			
06.02.19.01	SUMINISTRO E INSTALACION PANTALLA DE MADERA TRATADA DE 1"	p2	2.00	4.17%
06.02.19.02	SUMINISTRO INSTALACION HIDRAULICA PARA VALVULA PURGA 4"	und	-	0.00%
06.02.19.03	SUMINISTRO INSTALACION HIDRAULICA PARA VALVULA COMPUERTA	und	-	0.00%
06.02.19.04	INSTALAC. DE ACCESORIOS PVC-U P/AGUA DN 63mm A 110mm C-10	und	3.00	42.86%
06.02.20	ESCALERA DE GATO	m	18.00	100.00%
<b>6.03</b>	<b>FILTROS DE MATERIAL GRUESO (FILTRO LENTO)</b>			
06.03.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	44.10	100.00%
06.03.02	EXCAVACION PARA ESTRUCTURA EN ROCA SUELTA CON EQUIPO	m3	44.10	100.00%
06.03.03	EXCAVACION PARA ESTRUCTURA EN ROCA FIJA EQUIPO	m3	76.50	100.00%
06.03.04	EXCAVACIONES C/I TERRENO SEMIROCOSO P/TUB 8"-12"	m	52.80	100.00%
06.03.05	REFINE DE ZANJA INCLUYE CAMA EN TERRENO NORMAL	m	55.00	100.00%
06.03.06	TUBERIA PVC-U P/AGUA DN 63mm C-10	und	38.00	100.00%
06.03.07	TUBERIA PVC-U P/AGUA DN 110mm C-10	und	41.20	100.00%
06.03.08	INSTALAC.TUBERIA PVC-U P/AGUA DN 63mm A 110mm C-10	m	79.20	100.00%
06.03.09	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO (MANUAL)	m3	42.24	100.00%
06.03.10	SOLADO DE CONCRETO f'c=100 kg/cm2 h=2"	m2	78.65	100.00%
06.03.11	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURAS	m2	165.65	100.00%
06.03.12	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	3,139.12	100.00%
06.03.13	CONCRETO f'c = 210 kg/cm2 ON MEZCLADORA	m3	21.44	100.00%
06.03.14	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE MEZCLA 1:5 e=1.5cm.	m2	117.02	100.00%
06.03.15	TARRAJEO EN EXTERIORES	m2	60.00	78.05%
06.03.16	CURADO DE CONCRETO	m2	165.65	100.00%
06.03.17	PINTURA DE MURO EXTERIORES CON LATEX	m2	-	0.00%
<b>06.03.18</b>	<b>ACCESORIOS SANITARIOS</b>			
06.03.18.01	TEE PVC-SAP 2" x 2"	und	10.00	100.00%

06.03.18.02	TEE PVC-SAP 4** 4"	und	2.00	100.00%
06.03.18.03	CODO PVC-U P/AGUA DN 63mm X 90° C-10	und	12.00	100.00%
06.03.18.04	CODO PVC-U P/AGUA DN 110mm x 90° C-10	und	4.00	100.00%
06.03.18.05	REGISTRO DE BRONCE 2" PROVISION Y COLOCACION	und	12.00	100.00%
<b>06.03.19</b>	<b>INSTALACION DE TUBERIA Y ACCESORIOS</b>			
06.03.19.01	SUMINISTRO E INSTALACION PANTALLA DE MADERA TRATADA DE 1"	p2	-	0.00%
06.03.19.02	SUMINISTRO INSTALACION HIDRAULICA PARA VALVULA PURGA 4"	und	-	0.00%
06.03.19.03	INSTALAC. DE ACCESORIOS PVC-U P/AGUA DN 63mm A 110mm C-10	und	18.00	100.00%
06.03.20	ESCALERA DE GATO F°G° D=3/4"	pza	5.00	100.00%
<b>06.03.21</b>	<b>SUMINISTRO FILTRO DE ARENA Y GRAVA</b>			
06.03.21.01	SUMINISTRO FILTRO DE ARENA Y GRAVA	m3	-	0.00%
<b>6.04</b>	<b>FILTROS DE MATERIAL FINO (FILTRO LENTO)</b>			
06.04.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	142.35	100.00%
06.04.02	EXCAVACION PARA ESTRUCTURA EN ROCA SUELTA CON EQUIPO	m3	142.35	100.00%
06.04.03	EXCAVACION PARA ESTRUCTURA EN ROCA FIJA EQUIPO	m3	56.94	100.00%
06.04.04	EXCAVACIONES C/I TERRENO SEMIROCOSO P/TUB 8"-12"	m	50.11	100.00%
06.04.05	REFINE DE ZANJA INCLUYE CAMA EN TERRENO NORMAL	m	52.20	100.00%
06.04.06	TUBERIA PVC-U P/AGUA DN 63mm C-10	und	154.40	100.00%
06.04.07	TUBERIA PVC-U P/AGUA DN 110mm C-10	und	33.40	100.00%
06.04.08	INSTALAC.TUBERIA PVC-U P/AGUA DN 63mm A 110mm C-10	m	187.80	100.00%
06.04.09	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO (MANUAL)	m3	40.09	100.00%
06.04.10	SOLADO DE CONCRETO f <sub>c</sub> =100 kg/cm <sup>2</sup> h=2"	m2	275.35	100.00%
06.04.11	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURAS	m2	324.85	100.00%
06.04.12	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm <sup>2</sup> GRADO 60	kg	3,139.12	100.00%
06.04.13	CONCRETO f'c = 210 kg/cm <sup>2</sup> ON MEZCLADORA	m3	56.67	100.00%
06.04.14	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE MEZCLA 1:5 e=1.5cm.	m2	299.12	100.00%
06.04.15	TARRAJEO EN EXTERIORES	m2	193.07	100.00%
06.04.16	CURADO DE CONCRETO	m2	324.65	100.00%
06.04.17	PINTURA DE MURO EXTERIORES CON LATEX	m2	-	0.00%
<b>06.04.18</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>			
06.04.18.01	TEE PVC-SAP 2** 2"	und	22.00	100.00%
06.04.18.02	TEE PVC-SAP 4** 4"	und	2.00	100.00%
06.04.18.03	CODO PVC-SAP 2" * 90	und	26.00	100.00%
06.04.18.04	CODO PVC-SAP 4" * 90	und	4.00	100.00%
06.04.18.05	REGISTRO DE BRONCE 2" PROVISION Y COLOCACION	und	26.00	100.00%
<b>06.04.19</b>	<b>INSTALACION DE TUBERIA Y ACCESORIOS</b>			
06.04.19.01	SUMINISTRO E INSTALACION PANTALLA DE MADERA TRATADA DE 1"	p2	-	0.00%
06.04.19.02	SUMINISTRO INSTALACION HIDRAULICA PARA VALVULA PURGA 4"	und	-	0.00%
06.04.19.03	INSTALAC. DE ACCESORIOS PVC-U P/AGUA DN 63mm A 110mm C-10	und	54.00	100.00%
06.04.20	ESCALERA DE GATO F°G° D=3/4"	pza	5.00	100.00%
<b>06.04.21</b>	<b>SUMINISTRO FILTRO DE ARENA Y GRAVA</b>			
06.04.21.01	SUMINISTRO FILTRO DE ARENA Y GRAVA	m3	-	0.00%
<b>06.04.22</b>	<b>CASETA DE VIGILANCIA</b>			
<b>06.04.22.01</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>			
06.04.22.01.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	28.80	100.00%
<b>06.04.22.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
06.04.22.02.01	EXCAVACION MANUAL	m3	26.35	100.00%
06.04.22.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO (MANUAL)	m3	5.37	100.00%
<b>06.04.22.03</b>	<b>CONCRETO SIMPLE</b>			
06.04.22.03.01	CONCRETO CICLOPEO f <sub>c</sub> =140 kg/cm <sup>2</sup> + 30% P.M.	m3	1.89	100.00%
06.04.22.03.02	CONCRETO F'c = 175 KG/CM <sup>2</sup>	m3	2.33	100.00%
06.04.22.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	19.25	100.00%
<b>06.04.22.04</b>	<b>CONCRETO ARMADO</b>			
06.04.22.04.01	CONCRETO f'c = 210 kg/cm <sup>2</sup>	m3	6.99	100.00%
06.04.22.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	69.87	100.00%
06.04.22.04.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm <sup>2</sup> GRADO 60	kg	1,216.02	100.00%
06.04.22.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	8.64	100.00%
06.04.22.04.05	CONCRETO f <sub>c</sub> =210 kg/cm <sup>2</sup> PARA LOSAS ALIGERADAS	m3	4.32	100.00%
06.04.22.04.06	LADRILLO HUECO DE ARCILLA h=15 cm PARA TECHO ALIGERADO	und	5.76	100.00%
<b>06.04.22.05</b>	<b>MURO Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA</b>			
06.04.22.05.01	MURO DE CABEZA LADRILLO KING-KONG CON CEMENTO-ARENA	m2	38.20	100.00%
<b>06.04.22.06</b>	<b>REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS</b>			
06.04.22.06.01	TARRAJEO INTERIOR CON MORTERO 1:5 X1.5 cm	m2	38.20	100.00%
06.04.22.06.02	TARRAJEO EXTERIOR CON MORTERO 1:5 X 1.5 cm	m2	38.20	100.00%
06.04.22.06.03	VESTIDURA DE DERRAMES ANCHO 0.10m MEZCL. C.A. 1:5 E=1.5cm	m	8.80	100.00%
<b>06.04.22.07</b>	<b>CIELORRASOS</b>			
06.04.22.07.01	CIELO RASO C.A. 1:5 CON CINTAS DE 1.5 cm	m2	14.85	100.00%
<b>06.04.22.08</b>	<b>PISOS</b>			
06.04.22.08.01	FALSO PISO DE 4" DE CONCRETO 1:10	m2	14.85	100.00%
<b>06.04.22.09</b>	<b>CONTRAZOCALOS</b>			
06.04.22.09.01	CONTRAZOCALO DE CEMENTO PULIDO CON MORTERO 1:5 DE E=2	m	22.20	100.00%
<b>06.04.22.10</b>	<b>CUBIERTAS</b>			

06.04.22.10.01	CUBIERTA DE TEJA ARCILLA 37.15 cm	m2	31.00	100.00%
06.04.22.10.02	CANALETAS PARA AGUAS PLUVIALES	m	12.40	100.00%
06.04.22.10.03	TUBERIA FIERRO GALVANIZADO 100 mm	m	10.40	100.00%
06.04.22.11	<b>CARPINTERIA METALICA</b>			
06.04.22.11.01	VENTANA DE FIERRO CON PERFIL DE 1" X 1/8" + HOJA BASTIDOR "L"	m2	-	0.00%
06.04.22.12	<b>PUERTAS Y CERRAJERIA</b>			
06.04.22.12.01	PUERTAS DE MADERA TABLEROS REBAJADOS DE 4.5 mm	m2	-	0.00%
06.04.22.12.02	CERRADURA PARA PUERTA PRINCIPAL PESADA	und	-	0.00%
06.04.22.13	<b>PINTURA</b>			
06.04.22.13.01	PINTURA VINILICA EN CIELO RASO 2 MANOS	m2	-	0.00%
06.04.22.13.02	PINTURA DE MURO EXTERIORES CON LATEX O SIMILAR	m2	-	0.00%
06.04.22.13.03	PINTURA DE MURO INTERIOR CON LATEX O SIMILAR	m2	-	0.00%
06.04.22.13.04	INTADO DE PUERTAS METALICAS LAC (2 MANOS ANTICORROSIVO	m2	-	0.00%
06.04.22.13.05	PINTADO DE VENTANAS METALICAS (2 MANOS ANTICORROSIVO + 2 E	m2	-	0.00%
06.04.22.14	<b>VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES</b>			
06.04.22.14.01	VIDRIO SEMIDOBLE PROVISION Y COLOCACION EN VENTANAS FIER	p2	-	0.00%
06.04.22.15	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>			
06.04.22.15.01	SALIDAS ELECTRICAS	glb	11.00	100.00%
06.04.22.15.02	POZO CONEXION A TIERRA R<5 OHMIOS	und	-	0.00%
06.04.22.16	<b>APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS</b>			
06.04.22.16.01	SUMINISTRO DE ACCESORIOS SANITARIOS	und	5.00	50.00%
6.05	<b>CERCO PERIMETRICO</b>			
06.05.01	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>			
06.05.01.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO	km	0.17	100.00%
06.05.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
06.05.02.01	EXCAVACION MANUAL	m3	3.40	100.00%
06.05.03	<b>CONCRETO SIMPLE</b>			
06.05.03.01	CONCRETO SIMPLE f'c = 140 kg/cm2	m3	3.40	100.00%
06.05.03.02	CONCRETO F'C = 175 KG/CM2	m3	20.00	100.00%
06.05.04	<b>CERCO VIVO</b>			
06.05.04.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE POSTES DE TUBERIA FIERRO GALVA	und	60.00	100.00%
06.05.04.02	MALLA METALICA PROTECTORA CON ALAMBRE N.12 X COCADAS DE	m2	290.00	88.41%
06.05.05	<b>PORTON DE INGRESO</b>			
06.05.05.01	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
06.05.05.01.01	EXCAVACION MANUAL	m3	0.05	100.00%
06.05.05.02	<b>CONCRETO ARMADO</b>			
06.05.05.02.01	CONCRETO F'C = 175 KG/CM2	m3	0.33	100.00%
06.05.05.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	5.20	100.00%
06.05.05.02.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	60.00	100.00%
06.05.05.03	<b>REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS</b>			
06.05.05.03.01	TARRAJEO EXTERIOR CON MORTERO 1:5 X 1.5 cm	m2	-	0.00%
06.05.05.04	<b>CARPINTERIA METALICA</b>			
06.05.05.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA CON TUBOS DE 2" EN MAL	und	1.00	100.00%
7.00	<b>RESERVOIRIO DE AGUA POTABLE DE 200 M3</b>			
7.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>			
07.01.01	SEÑAL PREVENTIVA	und	3.00	100.00%
07.01.02	CINTA DE SEGURIDAD	m	2,500.00	100.00%
7.02	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>			
07.02.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	142.43	100.00%
07.02.02	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	142.43	100.00%
7.03	<b>PRUEBA DE CONTROL DE CALIDAD</b>			
07.03.01	PRUEBAS DE RESISTENCIA A LA COMPRESION (BRIQUETAS)	und	20.00	100.00%
07.03.02	PRUEBAS DE COMPACTACION DE SUELOS (PROCTOR)	und	2.00	100.00%
7.04	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
07.04.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS PARA CIMIENTOS EN TERRENO	m3	104.70	100.00%
07.04.02	ELIMINACION MASIVA DE MATERIAL CON CARGADOR + VOLQUETE	m3	123.10	100.00%
7.05	<b>CONCRETO SIMPLE</b>			
07.05.01	SOLADO DE CONCRETO f'c=100 kg/cm2 h=2"	m2	10.27	100.00%
7.06	<b>CONCRETO ARMADO</b>			
07.06.01	<b>LOSA FONDO ESTRUCTURA</b>			
07.06.01.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	16.86	100.00%
07.06.01.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	1,884.56	100.00%
07.06.01.03	CONCRETO EN LOSA CIMENTACION f'c=210 kg/cm2	m3	27.90	100.00%
07.06.02	<b>MUROS CONCRETO ARMADO</b>			
07.06.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURA CARAVISTA	m2	352.77	100.00%
07.06.02.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	3,059.03	100.00%
07.06.02.03	CONCRETO CISTENA f'c=210 kg/cm2	m3	40.50	100.00%
07.06.03	<b>LOSA SUPERIOR (CUBA)</b>			
07.06.03.01	ENCOFRADO LOSAS MACIZAS	m2	79.50	100.00%
07.06.03.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	536.88	100.00%
07.06.03.03	CONCRETO f'c = 210 kg/cm2 ON MEZCLADORA	m3	7.95	100.00%
07.06.04	<b>TAPAS DE INSPECCION</b>			
07.06.04.01	ENCOFRADO LOSAS MACIZAS	m2	-	0.00%

07.06.04.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	-	0.00%
07.06.04.03	CONCRETO f'c = 210 kg/cm2 ON MEZCLADORA	m3	-	0.00%
<b>7.07</b>	<b>REVOQUES</b>			
07.07.01	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES	m2	65.00	47.68%
07.07.02	TARRAJEO IMPERMEABILIZADO	m2	65.00	45.02%
<b>7.08</b>	<b>REVESTIMIENTOS</b>			
07.08.01	DERRAMES A=0.15 m. MORTERO 1:5	m	14.60	100.00%
07.08.02	PRUEBAS DE DENSIDAD DE CAMPO (CONO)	und	5.00	100.00%
07.08.03	CONCRETO SOLADO MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON e=0.05 m.	m2	7.90	100.00%
07.08.04	BRUÑAS DE 1 X 1 cm	m	16.85	100.00%
<b>7.09</b>	<b>CIELORRASOS</b>			
07.09.01	TARRAJEO DE CIELORASO	m2	79.50	100.00%
<b>7.1</b>	<b>VEREDAS CON FALSO PISO DE PIEDRA</b>			
07.10.01	RELLENO COMP.ZANJA TERR.NORMAL-TUB 63mm-110mm HASTA 1.50 M	m	5.28	100.00%
07.10.02	FALSO PISO DE 4" DE CONCRETO 1:10	m2	26.40	100.00%
07.10.03	CONCRETO VEREDAS f'c=175 kg/cm2 UN SARDINEL INCORPORADO A=1	m2	26.40	100.00%
07.10.04	JUNTA DE DILATACION e=1"	m	25.00	100.00%
<b>7.11</b>	<b>PRUEBAS HIDRAULICAS</b>			
07.11.01	PRUEBA HIDRAULICA PARA RESERVORIO DE AGUA CON LINEA DE ING	m3	-	0.00%
07.11.02	EVACUACION DE AGUA DE PRUEBA DE RESERVORIO CON LINEA DE S	m3	-	0.00%
<b>7.12</b>	<b>ESCALERAS</b>			
07.12.01	ESCALERA TIPO MARINERO DE TUBERIA GALVANIZADA C-PARANTES	m	-	0.00%
07.12.02	ESCALERA TIPO MARINERO DE TUBERIA GALVANIZADA C-PARANTES	m	-	0.00%
07.12.03	ESCALERA TIPO MARINERO DE TUBERIA GALVANIZADA C-PARANTES	m	-	0.00%
<b>7.13</b>	<b>VARIOS</b>			
07.13.01	ABRAZADERA DE FO. GDO. DE 6"	und	-	0.00%
07.13.02	REJILLA METALICA PARA CANALETAS	m	-	0.00%
07.13.03	TAPA METALICA PARA TANQUE ELEVADO	und	-	0.00%
07.13.04	LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RESERVORIO APOYADO	m2	-	0.00%
07.13.05	TUBERIA DE HIERRO DUCTIL Ø 4" (dn 110 mm) PARA VENTILACION RES	und	-	0.00%
07.13.06	TAPA DE CAJA DE REBOSE DE RESERVORIO	und	-	0.00%
07.13.07	CANDADO DE SEGURIDAD INCLUYENDO ALDABA	und	-	0.00%
<b>7.14</b>	<b>INSTALACIONES HIDRAULICAS RESERVORIO</b>			
07.14.01	WATER STOP DE 9"	m	76.20	100.00%
07.14.02	PROVISION Y COLOCACION DE SELLO IGAS NEGRO	m2	-	0.00%
07.14.03	SISTEMA DE MEDICION DE AGUA	und	-	0.00%
07.14.04	UNION GIBAULT DN 150 mm FFD PARA AC/FFD	und	-	0.00%
07.14.05	UNION RECTA BRIDADA ESPIGA DN 150 mm FFD L=300 mm	und	-	0.00%
07.14.06	VALVULA COMPUERTA BB DN 200 mm FFD	und	-	0.00%
07.14.07	ADAPTADOR DE BRIDA (UNION QUINCK) DN 150 mm FFD	und	-	0.00%
07.14.08	TEE BBB DN 160/150 mm FFD	und	-	0.00%
07.14.09	BRIDA DE ACERO A SOLDAR DN 150 mm	und	-	0.00%
07.14.10	TUBERIA DE ACERO DN 150 mm	und	-	0.00%
07.14.11	CDO DE 90° DE ACERO A SOLDAR DN 150 mm	und	-	0.00%
07.14.12	UNION RECTA BRIDADA ESPIGA DN 150 mm FFD	und	-	0.00%
07.14.13	CODO DE 90° CC DN 150 mm FFD	und	-	0.00%
07.14.14	TUBERIA FFD DN 150 mm	und	-	0.00%
07.14.15	TUBERIA PVC DN 150 mm C-10 ISO 44222	m	-	0.00%
07.14.16	MACRO MEDIDOR DE AGUA Ø DE 160 MM	und	-	0.00%
07.14.17	SUMINISTRO E INSTALACION SISTEMA CLORACION A GAS	und	-	0.00%
<b>7.15</b>	<b>CASETA DE VALVULAS</b>			
<b>07.15.01</b>	<b>MUROS Y TABIQUES</b>			
07.15.01.01	MUROS DE ALBAÑILERIA CONFINADA, AMARRE CABEZA	m2	41.40	100.00%
<b>07.15.02</b>	<b>REVOQUES</b>			
07.15.02.01	TARRAJEO MUROS EXTERIORES	m2	66.00	100.00%
07.15.02.02	TARRAJEO MUROS INTERIORES	m2	33.67	49.99%
07.15.02.03	DERRAMES A=0.15 m.MORTERO 1:5	m	103.80	100.00%
07.15.02.04	TARRAJEO DE CIELORASO	m2	52.00	100.00%
<b>07.15.03</b>	<b>PISOS</b>			
07.15.03.01	JUNTA DE DILATACION e=1"	m	-	0.00%
07.15.03.02	CONCRETO VEREDAS f'c=175 kg/cm2 UN SARDINEL INCORPORADO A	m2	39.80	100.00%
<b>07.15.04</b>	<b>PINTURAS</b>			
07.15.04.01	PINTURA LATEX EN CIELO RASO	m2	-	0.00%
07.15.04.02	PINTURA LATEX EN MUROS EXTERIORES	m2	-	0.00%
07.15.04.03	PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES	m2	-	0.00%
07.15.04.04	PINTURA ESMALTE INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA EN ELEMENT	m2	-	0.00%
<b>07.15.05</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>			
<b>07.15.05.01</b>	<b>PUERTAS</b>			
07.15.05.01.01	PUERTA METALICA 1.00x2.10 m. INCLUYE COLOCACION	und	-	0.00%
<b>07.15.05.02</b>	<b>VENTANAS</b>			
07.15.05.02.01	VENTANA METALICA VM-2 DE 2.50x0.40 m.	und	1.00	50.00%
<b>7.16</b>	<b>CASETA DE CLORACION</b>			

<b>07.16.01</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
07.16.01.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS PARA CIMIENTOS EN TERRENO SE	m3	24.78	100.00%
07.16.01.02	ELIMINACION MASIVA DE MATERIAL CON CARGADOR + VOLQUETE	m3	27.50	100.00%
<b>07.16.02</b>	<b>CONCRETO SIMPLE</b>			
07.16.02.01	CONCRETO SOLADO MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON e=0.05 m.	m2	9.91	100.00%
<b>07.16.03</b>	<b>CONCRETO ARMADO</b>			
<b>07.16.03.01</b>	<b>ZAPATAS</b>			
07.16.03.01.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	5.00	100.00%
07.16.03.01.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	69.44	100.00%
07.16.03.01.03	CONCRETO ZAPATAS f <sub>c</sub> =210 kg/cm2	m3	1.60	100.00%
<b>07.16.03.02</b>	<b>COLUMNAS</b>			
07.16.03.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	2.59	100.00%
07.16.03.02.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	383.49	100.00%
07.16.03.02.03	CONCRETO COLUMNAS f <sub>c</sub> =210 kg/cm2	m3	35.98	100.00%
<b>07.16.03.03</b>	<b>VIGAS</b>			
07.16.03.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	31.24	100.00%
07.16.03.03.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	385.25	100.00%
07.16.03.03.03	CONCRETO VIGAS f <sub>c</sub> =210 kg/cm2	m3	3.31	100.00%
<b>07.16.03.04</b>	<b>LOSAS ALIGERADAS</b>			
07.16.03.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	52.00	100.00%
07.16.03.04.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	506.10	100.00%
07.16.03.04.03	CONCRETO f <sub>c</sub> = 210 kg/cm2 ON MEZCLADORA	m3	7.80	100.00%
<b>07.16.04</b>	<b>TABIQUES</b>			
07.16.04.01	MUROS DE ALBAÑILERIA CONFINADA, AMARRE CABEZA	m2	9.40	100.00%
<b>07.16.05</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>			
07.16.05.01	SALIDA PARA SPOT LIGHT	pto	1.00	50.00%
07.16.05.02	SALIDA PARA INTERRUPTOR BIPOLAR	gjb	2.00	50.00%
07.16.05.03	SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR SIMPLE (OBRAS EXTERIOR	pto	2.00	66.67%
07.16.05.04	SALIDA PARA LUZ DE EMERGENCIA	pto	-	0.00%
<b>8.00</b>	<b>RED DE AGUA</b>			
<b>8.01</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>			
08.01.01	CINTA DE SEGURIDAD	m	8,400.00	92.54%
08.01.02	ALMACEN Y GUARDIANA (ALQUILADO)	mes	6.00	100.00%
08.01.03	AGUA PARA HUMEDECER TERRENO	m3	122.55	100.00%
08.01.04	TRANQUERAS DE MADERA 1.20X1.10M P/DESIVIO TRANSITO VEHICULA	und	19.00	95.00%
08.01.05	PUESTA EN OPERACION DEL SISTEMA	m	-	0.00%
08.01.06	LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA	m2	8,700.00	95.84%
<b>8.02</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>			
08.02.01	PIQUES EN EMPALMES	und	20.00	100.00%
08.02.02	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO	m	9,077.50	100.00%
08.02.03	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION	m	9,077.50	100.00%
08.02.04	DEMOLICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO DE 8"	m2	811.45	100.00%
08.02.05	REPOSICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO DE 8"	m2	811.45	100.00%
<b>8.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
08.03.01	EXCAVACIONES C/I TERRENO ROCOSO P/TUB 63mm - 110mm HASTA 1	m3	9,077.50	100.00%
08.03.02	REFINE Y NIVELACION ZANJA TERR.NORMAL PARA TUB. 63mm - 110mm	m	9,077.50	100.00%
08.03.03	CAMA DE APOYO CON ARENA GRUESA P/TUB. DE 1"-8"	m	9,077.50	100.00%
08.03.04	RELLENO COMP.ZANJA TERR.NORMAL-TUB 63mm-110mm HASTA 1.50 M	m	9,077.50	100.00%
08.03.05	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00 MT (A MANO USAND	m3	107.83	100.00%
<b>8.04</b>	<b>TUBERIAS Y ACCESORIOS</b>			
<b>08.04.01</b>	<b>SUMINISTROS</b>			
08.04.01.01	CODO PVC-U P/AGUA DN 63mm X 22.5° C-10	und	3.00	100.00%
08.04.01.02	CODO PVC-U P/AGUA DN 63mm X 45° C-10	und	4.00	100.00%
08.04.01.03	CODO PVC-U P/AGUA DN 63mm X 90° C-10	und	1.00	100.00%
08.04.01.04	CODO PVC-U P/AGUA DN 90mm x 22.5° C-10	und	7.00	100.00%
08.04.01.05	CODO PVC-U P/AGUA DN 90mm x 45° C-10	und	7.00	100.00%
08.04.01.06	CODO PVC-U P/AGUA DN 90mm x 90° C-10	und	6.00	100.00%
08.04.01.07	CODO PVC-U P/AGUA DN 110mm x 22.5° C-10	und	2.00	100.00%
08.04.01.08	CODO PVC-U P/AGUA DN 110mm x 45° C-10	und	5.00	100.00%
08.04.01.09	CODO PVC-U P/AGUA DN 110mm x 90° C-10	und	2.00	100.00%
08.04.01.10	CRUCETA PVC-U P/AGUA DN 110mm C-10	und	9.00	100.00%
08.04.01.11	CRUCETA PVC-U P/AGUA DN 90mm C-10	und	7.00	100.00%
08.04.01.12	CRUCETA PVC-U P/AGUA DN 63mm C-10	und	1.00	100.00%
08.04.01.13	REDUCCION PVC P/AGUA DN 110mm x 63mm C-10	und	4.00	100.00%
08.04.01.14	REDUCCION PVC P/AGUA DN 110mm x 90mm C-10	und	36.00	100.00%
08.04.01.15	REDUCCION PVC P/AGUA DN 90mm x 63mm C-10	und	1.00	100.00%
08.04.01.16	TAPON PVC-U P/AGUA DN 63mm C-10	und	5.00	100.00%
08.04.01.17	TAPON PVC-U P/AGUA DN 90mm C-10	und	6.00	100.00%
08.04.01.18	TEE PVC-U P/AGUA DN 63 mm. C-10	und	7.00	100.00%
08.04.01.19	TEE PVC-U P/AGUA DN 90 mm. C-10	und	31.00	100.00%
08.04.01.20	TEE PVC-U P/AGUA DN 110 mm. C-10	und	26.00	100.00%
08.04.01.21	TUBERIA PVC-U P/AGUA DN 63mm C-10	m	737.47	100.00%
08.04.01.22	TUBERIA PVC-U P/AGUA DN 90mm C-10	m	5,886.17	100.00%

08.04.01.23	TUBERIA PVC-U P/AGUA DN 110mm C-10	m	2,453.86	100.00%
08.04.01.24	VALVULA COMP. HIERRO DUCTIL ISO 7259 DE 63mm	und	2.00	13.33%
08.04.01.25	VALVULA COMP. HIERRO DUCTIL ISO 7259 DE 90mm	und	125.00	100.00%
08.04.01.26	VALVULA COMP. HIERRO DUCTIL ISO 7259 DE 110mm	und	40.00	100.00%
<b>08.04.02</b>	<b>INSTALACION DE TUBERIA Y ACCESORIOS</b>			
08.04.02.01	INSTALAC.TUBERIA PVC-U P/AGUA DN 63mm A 110mm C-10	m	7,748.28	85.36%
08.04.02.02	INSTALAC. DE ACCESORIOS PVC-U P/AGUA DN 63mm A 110mm C-10	und	172.00	100.00%
08.04.02.03	INSTALACION VALVULA COMPUERTA	und	144.00	80.00%
<b>08.04.03</b>	<b>REPOSICION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS</b>			
08.04.03.01	REPOSICIÓN DE CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA MATRIZ DE AGUA	und	32.00	30.19%
08.04.03.02	REPOSICIÓN DE CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA MATRIZ DE AGUA	und	490.00	100.00%
08.04.03.03	REPOSICIÓN DE CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA MATRIZ DE AGUA	und	142.00	100.00%
08.04.03.04	DEMOLICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO DE 8"	m2	885.60	100.00%
08.04.03.05	REPOSICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO DE 8"	m2	885.60	100.00%
<b>08.04.04</b>	<b>ANCLAJES/ DADOS DE CONCRETO</b>			
08.04.04.01	MACIZO DE ANCLAJE F'c= 140 Kg/cm2 0.40x0.4x0.40 m.	und	153.00	85.00%
<b>08.04.05</b>	<b>PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION</b>			
08.04.05.01	PRUEBA A ZANJA TAPADA P/TUBERIA DESAGUE DE 6" A 8"	m	9,752.12	100.00%
<b>08.04.06</b>	<b>OBRAS DE ARTE EN RED DE DISTRIBUCION</b>			
<b>08.04.06.01</b>	<b>VALVULA DE PURGA DE 63mm (03 UND)</b>			
08.04.06.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ESTRUCTURAS	m2	1.08	100.00%
08.04.06.01.02	CORTE EN MATERIAL SUELTO	m3	0.54	100.00%
08.04.06.01.03	NIVELACION INTERIOR APISONADO MANUAL	m2	1.08	100.00%
08.04.06.01.04	SOLADO DE CONCRETO f'c=100 kg/cm2 h=2"	m2	1.08	100.00%
08.04.06.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURAS	m2	6.00	100.00%
08.04.06.01.06	PREPARACION Y VACEADO CONCRETO f'c=175 Kg/cm2	m3	0.60	100.00%
08.04.06.01.07	TARRAJEO EN EXTERIORES ACABADO CON CEMENTO - ARENA, ME	m2	5.04	100.00%
08.04.06.01.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN VALVULA DE PAS	und	3.00	100.00%
08.04.06.01.09	PINTURA EN ESTRUCTURAS	m2	-	0.00%
08.04.06.01.10	PINTURA EN ESTRUCTURA METALICA CON ANTICORROSIVO	m2	0.48	100.00%
<b>08.04.06.02</b>	<b>SISTEMA DE REDUCCION DE PRESION VRP-1</b>			
08.04.06.02.01	SISTEMA DE VALVULA REDUCTORA PRESION DE 110mm	und	1.00	100.00%
08.04.06.02.02	INSTALACION DE SISTEMA VALVULA REDUCTORA DE PRESION 110m	und	-	0.00%
<b>08.04.06.03</b>	<b>SISTEMA DE REDUCCION DE PRESION VRP-2</b>			
08.04.06.03.01	SISTEMA DE VALVULA REDUCTORA PRESION DE 90mm	und	-	0.00%
08.04.06.03.02	INSTALACION DE SISTEMA VALVULA REDUCTORA DE PRESION 90m	und	-	0.00%
<b>08.04.06.04</b>	<b>SISTEMA DE REDUCCION DE PRESION VRP-3</b>			
08.04.06.04.01	SISTEMA DE VALVULA REDUCTORA PRESION DE 63mm	und	-	0.00%
08.04.06.04.02	INSTALACION DE SISTEMA VALVULA REDUCTORA DE PRESION 63m	und	-	0.00%
<b>9.00</b>	<b>RED DE DESAGUE</b>			
<b>9.01</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>			
09.01.01	PUESTA EN OPERACION DEL SISTEMA	m	-	0.00%
09.01.02	LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA	m2	3,717.00	100.00%
<b>9.02</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>			
09.02.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO	m	3,717.00	100.00%
09.02.02	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION	m	3,717.00	100.00%
09.02.03	DEMOLICION DE BUZON DE CONCRETO	und	5.00	19.23%
09.02.04	DEMOLICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO DE 8"	m2	-	0.00%
09.02.05	REPOSICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO DE 8"	m2	-	0.00%
<b>9.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
09.03.01	EXCAVACION MANUAL T.S.R. P/TUB 160 A 250 MM H=1.50M	m	715.30	100.00%
09.03.02	EXCAVACION MANUAL T.S.R. P/TUB 160 A 250 MM H=2.00M.	m	815.28	100.00%
09.03.03	EXCAVACION MANUAL T.S.R. P/TUB 160 A 250 MM H=2.50M	m	1,093.56	100.00%
09.03.04	EXCAVACION MANUAL T.S.R. P/TUB 160 A 350 MM H=3.00M.	m	486.01	100.00%
09.03.05	EXCAVACION MANUAL T.S.R. P/TUB 160 A 350 MM H=3.50M.	m	335.49	73.91%
09.03.06	EXCAVACION MANUAL T.S.R. P/TUB 160 A 250 MM H=4.00M	m	-	0.00%
09.03.07	REFINE Y NIV. ZANJA T.N. PARA TUB. 160 A 200 MM.	m	3,534.66	100.00%
09.03.08	EXCAVACION EN ROCA MACIZA CON EQUIPO Y ESPLOSIVOS	m3	1,256.35	100.00%
09.03.09	EXCAVACION PARA ESTRUCTURA EN ROCA FIJA EQUIPO	m3	1,326.53	100.00%
09.03.10	REFINE Y NIV. ZANJA T.N. PARA TUB. 250 A 300 MM.	m	102.20	56.01%
09.03.11	COMPACTACION DE FONDO DE ZANJA T.N. P/TUB. 160 A 200 MM. H=0.1	m	3,534.66	100.00%
09.03.12	COMPACTACION DE FONDO DE ZANJA T.N. P/TUB. 250 A 300 MM. H=0.1	m	102.20	56.01%
09.03.13	CAMA DE APOYO P/TUB 160 A 200 MM. T.N.	m	3,534.66	100.00%
09.03.14	CAMA DE APOYO P/TUB 250 A 300 MM. T.N.	m	102.20	56.01%
09.03.15	RELLENO COMPAC. ZANJAS P/TUB. 160 A 250 MM. H=1.50M.	m	629.46	100.00%
09.03.16	RELLENO COMPAC. ZANJAS P/TUB. 160 A 250 MM. H=2.00M.	m	544.64	75.91%
09.03.17	RELLENO COMPAC. ZANJAS P/TUB. 160 A 250 MM. H=2.50M.	m	962.33	100.00%
09.03.18	RELLENO COMPAC. ZANJAS P/TUB. 160 A 250 MM. H=3.00M.	m	427.69	100.00%
09.03.19	RELLENO COMPAC. ZANJAS P/TUB. 160 A 250 MM. H=3.50M.	m	291.44	72.97%
09.03.20	RELLENO COMPAC. ZANJAS P/TUB. 160 A 250 MM. H=4.00M.	m	-	0.00%
09.03.21	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00 MT (A MANO USAND	m3	494.69	100.00%
09.03.22	ELIMINACION DE DESMONTE	m3	494.69	100.00%

09.03.23	ENTIBADO DE ZANJAS HASTA H=3.50 M.	m	453.89	100.00%
09.03.24	ENTIBADO DE ZANJAS HASTA H=4.50 M.	m	-	0.00%
<b>9.04</b>	<b>TUBERIAS</b>			
<b>9.04.01</b>	<b>SUMINISTRO</b>			
09.04.01.01	TUBERIA PVC SAL DESAGUE 200 MM. U.F. SN 2	m	3,534.66	100.00%
09.04.01.02	TUBERIA PVC SAL DESAGUE 250 MM. U.F. SN 2	m	102.20	56.01%
<b>9.04.02</b>	<b>INSTALACION DE TUBERIAS</b>			
09.04.02.01	INSTALAC. TUBERIA P.V.C. DESAGUE 160MM. A 200 MM.	m	3,534.66	100.00%
09.04.02.02	INSTALAC. TUBERIA P.V.C. DESAGUE 250MM. A 300 MM.	m	102.20	56.01%
<b>9.05</b>	<b>CAMARAS DE INSPECCION</b>			
09.05.01	BUZON RED DESAGUE D=1.20M. H=1.20M.	und	7.00	100.00%
09.05.02	BUZON RED DESAGUE D=1.20M. H=1.50M.	und	10.00	100.00%
09.05.03	BUZON RED DESAGUE D=1.20M. H=2.00M.	und	12.00	100.00%
09.05.04	BUZON RED DESAGUE D=1.20M. H=3.00M.	und	3.00	16.67%
09.05.05	BUZON C°A° RED DESAGUE D=1.20M. H=3.50M.	und	4.70	22.38%
09.05.06	BUZON C°A° RED DESAGUE D=1.20M. H=4.00M.	und	2.00	50.00%
09.05.07	MANTENIMIENTO DE BUZONES EXISTENTES D=1.20	und	2.00	10.53%
09.05.08	EMPALME A RED EXISTENTE DESAGUE	und	5.00	45.45%
<b>9.06</b>	<b>PRUEBAS</b>			
09.06.01	PRUEBA A ZANJA TAPADA P/TUBERIA DESAGUE DE 6" A 8"	m	3,534.66	100.00%
09.06.02	BUZON RED DESAGUE D=1.20M. H=2.50M.	und	47.00	100.00%
<b>9.07</b>	<b>REPOSICION DE CONEXIONES DE DESAGUE</b>			
09.07.01	REPOSICION DE CONEXION DOMICILIARIA DE DESAGUE PARA MATRIZ	und	78.00	100.00%
09.07.02	DEMOLICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO DE 8"	m2	12.60	8.97%
09.07.03	REPOSICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO DE 8"	m2	-	0.00%
<b>9.08</b>	<b>VARIOS</b>			
09.08.01	REPOSICION DE CONEXION DOMICILIARIA DAÑADAS DE AGUA	und	20.00	100.00%
09.08.02	DETALLE DE SALTO P/TUB DE 200MM (MAYOR A 0.80)	und	1.00	25.00%
<b>10.00</b>	<b>PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES</b>			
<b>10.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>			
10.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	4,000.00	100.00%
10.01.02	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	m3	365.00	100.00%
10.01.03	ELIMINACION CON TRANSPORTE (CARGUIO A MANO) R=25 m3/día	m3	539.77	100.00%
<b>10.01.04</b>	<b>PRUEBA DE CONTROL DE CALIDAD</b>			
10.01.04.01	PRUEBA DE CALIDAD DEL CONCRETO (PRUEBA A LA COMPRESION)	und	40.00	100.00%
10.01.04.02	PRUEBA COMPACTACION SUELOS (PROCTOR MODIFICADO DENSIDA	und	8.00	100.00%
10.01.04.03	PRUEBA DENSIDAD DE CAMPO	und	20.00	100.00%
<b>10.01.05</b>	<b>SEÑALIZACION</b>			
10.01.05.01	SEÑAL PREVENTIVA	und	10.00	100.00%
<b>10.02</b>	<b>CAMARAS DE PARTICIPACION</b>			
10.02.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	15.60	100.00%
<b>10.02.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
10.02.02.01	EXCAVACION CAJA CANAL MATERIAL SUELTO A MANO	m3	7.84	100.00%
10.02.02.02	EXCAVACION CAJA CANAL ROCA SUELTA A MANO CON COMPRESOR	m3	15.68	100.00%
10.02.02.03	EXCAVACION CAJA CANAL ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	7.84	100.00%
10.02.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	36.06	100.00%
<b>10.02.03</b>	<b>CONCRETO SIMPLE</b>			
10.02.03.01	SOLADO PARA ZAPATAS DE 3" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	m2	15.68	100.00%
<b>10.02.04</b>	<b>CONCRETO ARMADO</b>			
10.02.04.01	CONCRETO f'c = 210 kg/cm2 ON MEZCLADORA	m3	12.30	100.00%
10.02.04.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	821.54	100.00%
10.02.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	86.72	100.00%
10.02.04.04	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE MEZCLA 1:5 e=1.5cm.	m2	62.08	100.00%
<b>10.02.05</b>	<b>ACCESORIOS</b>			
10.02.05.01	COMPUERTAS FIERRO CON VOLANTE DE 0.60*0.60 M	und	-	0.00%
10.02.05.02	VERTEDERO RECTANGULAR DE ACERO (0.55x0.40	und	-	0.00%
10.02.05.03	ESCALERA DE GATO	m	-	0.00%
10.02.05.04	TAPA DE INSPECCION DE C° A°	und	2.00	100.00%
<b>10.02.06</b>	<b>TUBERIAS Y ACCESORIOS</b>			
<b>10.02.06.01</b>	<b>SUMINISTROS</b>			
10.02.06.01.01	TUBERIA PVC-U P/AGUA DN 160mm C-10	m	10.00	100.00%
<b>10.02.06.02</b>	<b>INSTALACION DE TUBERIA Y ACCESORIOS</b>			
10.02.06.02.01	INSTALAC.TUBERIA PVC-U P/AGUA DN 63mm A 110mm C-10	m	10.00	100.00%
<b>10.02.06.03</b>	<b>PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION</b>			
10.02.06.03.01	PRUEBA A ZANJA TAPADA Y DESINFECCION DE TUBERIA DN 63mm	und	-	0.00%
<b>10.03</b>	<b>CAMARAS DE REJAS</b>			
10.03.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	17.68	100.00%
<b>10.03.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
10.03.02.01	EXCAVACION CAJA CANAL MATERIAL SUELTO A MANO	m3	8.06	100.00%
10.03.02.02	EXCAVACION CAJA CANAL ROCA SUELTA A MANO CON COMPRESOR	m3	6.44	100.00%
10.03.02.03	EXCAVACION CAJA CANAL ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	3.22	100.00%
10.03.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	20.39	100.00%
<b>10.03.03</b>	<b>CONCRETO SIMPLE</b>			

10.03.03.01	SOLADO PARA ZAPATAS DE 3" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	m2	11.08	100.00%
<b>10.03.04</b>	<b>CONCRETO ARMADO</b>			
10.03.04.01	CONCRETO f'c = 210 kg/cm2 ON MEZCLADORA	m3	6.30	100.00%
10.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	43.52	100.00%
10.03.04.03	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE MEZCLA 1:5 e=1.5cm.	m2	28.60	100.00%
<b>10.03.05</b>	<b>ACCESORIOS</b>			
10.03.05.01	REJAS METALICAS PRIMARIAS	m	-	0.00%
10.03.05.02	PLANCHA METALICA PERFORADO PARA TAMIZADO	m2	-	0.00%
10.03.05.03	SUMIDERO DE BRONCE 4" PROVISION Y COLOCACION	und	-	0.00%
<b>10.03.06</b>	<b>TUBERIAS Y ACCESORIOS</b>			
<b>10.03.06.01</b>	<b>SUMINISTROS</b>			
10.03.06.01.01	TUBERIA PVC-U P/AGUA DN 160mm C-10	m	10.00	100.00%
<b>10.03.06.02</b>	<b>INSTALACION DE TUBERIA Y ACCESORIOS</b>			
10.03.06.02.01	INSTALAC.TUBERIA PVC-U P/AGUA DN 63mm A 110mm C-10	m	10.00	100.00%
<b>10.03.06.03</b>	<b>PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION</b>			
10.03.06.03.01	PRUEBA A ZANJA TAPADA Y DESINFECCION DE TUBERIA DN 63mm	und	-	0.00%
<b>10.04</b>	<b>CANAleta DE PARSHALL</b>			
10.04.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	20.00	100.00%
<b>10.04.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
10.04.02.01	EXCAVACION CAJA CANAL MATERIAL SUELTO A MANO	m3	10.00	100.00%
10.04.02.02	EXCAVACION CAJA CANAL ROCA SUELTA A MANO CON COMPRESOR	m3	6.00	100.00%
10.04.02.03	EXCAVACION CAJA CANAL ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	4.00	100.00%
10.04.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	16.10	100.00%
<b>10.04.03</b>	<b>CONCRETO SIMPLE</b>			
10.04.03.01	SOLADO PARA ZAPATAS DE 3" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	m2	3.56	100.00%
<b>10.04.04</b>	<b>CONCRETO ARMADO</b>			
10.04.04.01	CONCRETO F'C = 175 KG/CM2	m3	8.06	100.00%
10.04.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	59.92	100.00%
10.04.04.03	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE MEZCLA 1:5 e=1.5cm.	m2	76.38	100.00%
<b>10.04.05</b>	<b>TUBERIAS Y ACCESORIOS</b>			
<b>10.04.05.01</b>	<b>SUMINISTROS</b>			
10.04.05.01.01	TUBERIA PVC-U P/AGUA DN 160mm C-10	m	10.00	100.00%
<b>10.04.05.02</b>	<b>INSTALACION DE TUBERIA Y ACCESORIOS</b>			
10.04.05.02.01	INSTALAC.TUBERIA PVC-U P/AGUA DN 63mm A 110mm C-10	m	10.00	100.00%
<b>10.04.05.03</b>	<b>PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION</b>			
10.04.05.03.01	PRUEBA A ZANJA TAPADA Y DESINFECCION DE TUBERIA DN 63mm	Und	-	0.00%
<b>10.05</b>	<b>DESARENADOR</b>			
10.05.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	48.56	100.00%
<b>10.05.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
10.05.02.01	EXCAVACION CAJA CANAL MATERIAL SUELTO A MANO	m3	19.18	100.00%
10.05.02.02	EXCAVACION CAJA CANAL ROCA SUELTA A MANO CON COMPRESOR	m3	15.34	100.00%
10.05.02.03	EXCAVACION CAJA CANAL ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	7.68	100.00%
10.05.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	48.53	100.00%
<b>10.05.03</b>	<b>CONCRETO SIMPLE</b>			
10.05.03.01	SOLADO PARA ZAPATAS DE 3" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	m2	44.74	100.00%
<b>10.05.04</b>	<b>CONCRETO ARMADO</b>			
10.05.04.01	CONCRETO f'c = 210 kg/cm2 ON MEZCLADORA	m3	18.39	99.84%
10.05.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	84.00	100.00%
10.05.04.03	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE MEZCLA 1:5 e=1.5cm.	m2	124.80	100.00%
<b>10.05.05</b>	<b>ACCESORIOS</b>			
10.05.05.01	COMPUERTA METALICA TIPO TARGETA	und	-	0.00%
<b>10.05.06</b>	<b>TUBERIAS Y ACCESORIOS</b>			
<b>10.05.06.01</b>	<b>SUMINISTROS</b>			
10.05.06.01.01	TUBERIA PVC-U P/AGUA DN 160mm C-10	m	10.00	100.00%
<b>10.05.06.02</b>	<b>INSTALACION DE TUBERIA Y ACCESORIOS</b>			
10.05.06.02.01	INSTALAC.TUBERIA PVC-U P/AGUA DN 63mm A 110mm C-10	m	10.00	100.00%
<b>10.05.06.03</b>	<b>PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION</b>			
10.05.06.03.01	PRUEBA A ZANJA TAPADA Y DESINFECCION DE TUBERIA DN 63mm	und	-	0.00%
<b>10.06</b>	<b>TANQUE IMHOFF</b>			
10.06.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	273.13	100.00%
<b>10.06.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
10.06.02.01	EXCAVACION CAJA CANAL MATERIAL SUELTO A MANO	m3	444.30	100.00%
10.06.02.02	EXCAVACION CAJA CANAL ROCA SUELTA A MANO CON COMPRESOR	m3	485.00	100.00%
10.06.02.03	EXCAVACION CAJA CANAL ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	421.95	100.00%
10.06.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	1,496.25	100.00%
<b>10.06.03</b>	<b>CONCRETO SIMPLE</b>			
10.06.03.01	CONCRETO EN CANAL DE INGRESO A TANQUE F'c=210Kg/Cm2	m3	5.03	100.00%
10.06.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	28.50	100.00%
10.06.03.03	SOLADO PARA ZAPATAS DE 3" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	m2	234.63	100.00%
<b>10.06.04</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>			
<b>10.06.04.01</b>	<b>MUROS DE CONCRETO ARMADO</b>			
10.06.01.01.01	CONCRETO f'c = 210 kg/cm2 CON MEZCLADORA	m3	226.63	100.00%

10.06.01.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	1,096.80	100.00%
10.06.01.01.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	12,422.58	100.00%
10.06.04.02	<b>COLUMNAS</b>			
10.06.01.02.01	CONCRETO f'c = 210 kg/cm2	m3	26.55	100.00%
10.06.01.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	132.75	100.00%
10.06.01.02.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	2,874.65	100.00%
10.06.04.03	<b>VIGAS</b>			
10.06.01.03.01	CONCRETO f'c = 210 kg/cm2	m3	50.18	100.00%
10.06.01.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	892.98	100.00%
10.06.01.03.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	5,871.45	100.00%
10.06.04.04	<b>LOSA DE FONDO PISO</b>			
10.06.01.04.01	CONCRETO f'c = 210 kg/cm2	m3	51.45	100.00%
10.06.01.04.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	4,799.10	100.00%
10.06.05	<b>SISTEMA DE EVACUACION DE LODOS</b>			
10.06.05.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	213.50	100.00%
10.06.05.02	EXCAVACION MANUAL	m3	64.05	100.00%
10.06.05.03	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS	m2	213.50	100.00%
10.06.05.04	RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJAS MANUAL	m3	59.78	100.00%
10.06.05.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	4.28	100.00%
10.06.05.06	TUBERIA PVC A-7.5 /AGUA POTABLE DE 8"+ELEM.UNION+3% DESPEDI	m	120.00	37.37%
10.06.05.07	PRUEBA A ZANJA TAPADA P/TUBERIA DESAGUE DE 6" A 8"	m	120.00	37.37%
10.07	<b>LECHO DE SECADO</b>			
10.07.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	1,123.60	100.00%
10.07.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
10.07.02.01	EXCAVACION CAJA CANAL MATERIAL SUELTO A MANO	m3	622.75	100.00%
10.07.02.02	EXCAVACION CAJA CANAL ROCA SUELTA A MANO CON COMPRESOR	m3	257.75	100.00%
10.07.02.03	EXCAVACION CAJA CANAL ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	167.42	100.00%
10.07.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	1,174.20	100.00%
10.07.03	<b>CONCRETO SIMPLE</b>			
10.07.03.01	CONCRETO fc=140 kg/cm2 CON MEZCLADORA	m3	92.40	100.00%
10.07.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	80.00	100.00%
10.07.03.03	CONCRETO F'C = 175 KG/CM2	m3	59.75	100.00%
10.07.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	28.32	100.00%
10.07.04	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>			
10.07.04.01	CONCRETO f'c = 210 kg/cm2 ON MEZCLADORA	m3	27.88	100.00%
10.07.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	126.00	100.00%
10.07.04.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	616.40	100.00%
10.07.05	<b>ESTRUCTURAS METALICAS DE TECHO</b>			
10.07.05.01	COBERTURA CON CALAMINA DE 1.8x1.20 M.	m2	1,251.45	100.00%
10.07.05.02	CERCHA TRIANGULAR DE 1/2" x 3/8	m	470.00	100.00%
10.07.05.03	CERCHA DE ARRIOSTRE DE 1/2" Y 3/8"	m	402.00	100.00%
10.07.06	<b>CAMARAS DE FILTROS Y DRENES PTAR</b>			
10.07.06.01	SUMINISTRO FILTRO DE ARENA GRUESA	m3	44.50	49.99%
10.07.06.02	SUMINISTRO FILTRO DE GRAVA FINA 1/2" A 3/4"	m3	20.47	49.99%
10.07.06.03	SUMINISTRO FILTRO DE GRAVA GRUESA 1" A 2"	m3	31.74	50.00%
10.07.07	<b>SISTEMA DE MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA</b>			
10.07.07.01	<b>CISTERNA DE LIMPIEZA PTAR</b>			
10.07.07.01.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	12.00	100.00%
10.07.07.01.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
10.07.07.01.02.01	EXCAVACION CAJA CANAL MATERIAL SUELTO A MANO	m3	22.50	100.00%
10.07.07.01.03	<b>CONCRETO SIMPLE</b>			
10.07.07.01.03.01	CONCRETO F'C = 175 KG/CM2	m3	12.00	100.00%
10.07.07.01.04	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>			
10.07.07.01.04.01	CONCRETO f'c = 210 kg/cm2	m3	17.10	100.00%
10.07.07.01.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	42.20	100.00%
10.07.07.01.04.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	1,008.13	100.00%
10.07.07.01.05	ACCESORIOS			
10.07.07.02	TUBERIAS Y ACCESORIOS			
10.07.07.02.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	494.13	100.00%
10.07.07.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS			
10.07.07.02.02.01	EXCAVACION CAJA CANAL MATERIAL SUELTO A MANO	m3	24.70	24.99%
10.07.07.02.02.02	REFINE Y NIVELACION ZANJA TERR.NORMAL PARA TUB. 63mm - 1	m	123.53	25.00%
10.07.07.02.02.03	RELLENO COMP.ZANJA TERR.NORMAL-TUB 63mm-110mm HASTA	m3	24.58	24.99%
10.07.07.02.03	SUMINISTROS			
10.07.07.02.03.01	TUBERIA PVC-U P/AGUA DN 63mm C-10	und	123.53	25.00%
10.07.07.02.04	INSTALACION DE TUBERIA Y ACCESORIOS			
10.07.07.02.04.01	INSTALAC.TUBERIA PVC-U P/AGUA DN 63mm A 110mm C-10	m	123.53	25.00%
10.07.07.02.05	CAMARAS DE INSPECCION			
10.07.07.02.05.01	CAJA DE REGISTRO DE 300 x 300 x 400 mm CON TAPA DE CONCRE	und	12.00	66.67%
10.07.07.02.05.01	VALVULA COMPUERTA DE 2"	und	-	0.00%
10.08	<b>RED DE DESAGUE EMISOR A HUMEDAL</b>			
10.08.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	480.00	100.00%
10.08.02	EXCAVACION CAJA CANAL MATERIAL SUELTO A MANO	m3	295.37	96.15%

10.08.03	EXCAVACION CAJA CANAL ROCA SUELTA A MANO CON COMPRESORA	m3	76.80	100.00%
10.08.04	REFINE Y NIV. ZANJA T.N. PARA TUB. 250 A 300 MM.	m	27.30	5.69%
10.08.05	COMPACTACION DE FONDO DE ZANJA T.N. P/TUB. 250 A 300 MM. H=0.1	m	27.30	5.69%
10.08.06	CAMA DE APOYO P/TUB 250 A 300 MM. T.N.	m	27.30	5.69%
10.08.07	RELLENO COMPAC. ZANJAS P/TUB. 160 A 250 MM. H=2.00M.	m	27.30	8.81%
10.08.08	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00 MT (A MANO USAND	m3	55.00	65.09%
10.08.09	TUBERIA PVC SAL DESAGUE 200 MM. U.F. SN 2	m	27.30	5.69%
10.08.10	INSTALAC. TUBERIA P.V.C. DESAGUE 160MM. A 200 MM.	m	27.30	5.69%
10.08.11	PRUEBA A ZANJA TAPADA P/TUBERIA DESAGUE DE 6" A 8"	m	-	0.00%
10.08.12	BUZON RED DESAGUE D=1.20M. H=1.50M.	und	6.00	75.00%
<b>10.09</b>	<b>HUMEDAL DE TRATAMIENTO AGUAS SERVIDAS</b>			
10.09.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	2,100.00	100.00%
<b>10.09.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
10.09.02.01	EXCAVACION MASIVA CON EQUIPO PESADO	m3	2,250.00	63.38%
10.09.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	1,417.50	54.52%
10.09.02.03	EXCAVACION EN ROCA MACIZA CON EQUIPO Y ESPLOSIVOS	m3	2,365.00	100.00%
<b>10.09.03</b>	<b>IMPERMEABILIZACION CON GEOTEXTIL</b>			
10.09.03.01	CONCRETO f'c=140 kg/cm2 CON MEZCLADORA	m3	-	0.00%
10.09.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION GEOTEXTIL	m2	-	0.00%
<b>10.09.04</b>	<b>CAMARAS DE FILTROS Y DRENES PTAR</b>			
10.09.04.01	SUMINISTRO FILTRO DE ARENA Y GRAVA	m3	-	0.00%
10.09.04.02	SUMINISTRO FILTRO DE GRAVA GRUESA 1" A 2"	m3	-	0.00%
<b>10.09.05</b>	<b>TUBERIAS Y ACCESORIOS</b>			
10.09.05.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	300.00	100.00%
10.09.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS			
10.09.05.02.01	EXCAVACION CAJA CANAL MATERIAL SUELTO A MANO	m3	-	0.00%
10.09.05.02.02	REFINE Y NIVELACION ZANJA TERR.NORMAL PARA TUB. 63mm - 110	m	-	0.00%
10.09.05.02.03	RELLENO COMP.ZANJA TERR.NORMAL-TUB 63mm-110mm HASTA 1.	m3	-	0.00%
10.09.05.03	SUMINISTROS			
10.09.05.03.01	TUBERIA PVC-U P/AGUA DN 63mm C-10	und	-	0.00%
10.09.05.04	INSTALACION DE TUBERIA Y ACCESORIOS			
10.09.05.04.01	INSTALAC.TUBERIA PVC-U P/AGUA DN 63mm A 110mm C-10	m	-	0.00%
<b>10.1</b>	<b>CASETA DE VIGILANCIA</b>			
<b>10.10.01</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>			
10.10.01.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	57.60	100.00%
<b>10.10.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
10.10.02.01	EXCAVACION MANUAL	m3	52.70	100.00%
10.10.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO (MANUAL)	m3	10.74	100.00%
<b>10.10.03</b>	<b>CONCRETO SIMPLE</b>			
10.10.03.01	CONCRETO CICLOPEO f'c=140 kg/cm2 + 30% P.M.	m3	3.78	100.00%
10.10.03.02	CONCRETO F'C = 175 KG/CM2	m3	4.66	100.00%
10.10.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	38.50	100.00%
<b>10.10.04</b>	<b>CONCRETO ARMADO</b>			
10.10.04.01	CONCRETO f'c = 210 kg/cm2	m3	14.00	100.00%
10.10.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	139.74	100.00%
10.10.04.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	2,432.04	100.00%
10.10.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	17.28	100.00%
10.10.04.05	CONCRETO f'c=210 kg/cm2 PARA LOSAS ALIGERADAS	m3	8.64	100.00%
10.10.04.06	LADRILLO HUECO DE ARCILLA h=15 cm PARA TECHO ALIGERADO	und	11.52	100.00%
<b>10.10.05</b>	<b>MURO Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA</b>			
10.10.05.01	MURO DE CABEZA LADRILLO KING-KONG CON CEMENTO-ARENA	m2	76.40	100.00%
<b>10.10.06</b>	<b>REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS</b>			
10.10.06.01	TARRAJEO INTERIOR CON MORTERO 1:5 X1.5 cm	m2	76.40	100.00%
10.10.06.02	TARRAJEO EXTERIOR CON MORTERO 1:5 X 1.5 cm	m2	76.40	100.00%
10.10.06.03	VESTIDURA DE DERRAMES ANCHO 0.10m MEZCL. C.A. 1:5 E=1.5cm	m	17.60	100.00%
<b>10.10.07</b>	<b>CIELORRASOS</b>			
10.10.07.01	CIELO RASO C.A. 1:5 CON CINTAS DE 1.5 cm	m2	29.70	100.00%
<b>10.10.08</b>	<b>PISOS</b>			
10.10.08.01	FALSO PISO DE 4" DE CONCRETO 1:10	m2	29.70	100.00%
<b>10.10.09</b>	<b>CONTRAZOCALOS</b>			
10.10.09.01	CONTRAZOCALO DE CEMENTO PULIDO CON MORTERO 1:5 DE E=2 cm H=30 cm	m	44.40	100.00%
<b>10.10.10</b>	<b>CUBIERTAS</b>			
10.10.10.01	CUBIERTA DE TEJA ARCILLA 37.15 cm	m2	62.00	100.00%
10.10.10.02	CANALETAS PARA AGUAS PLUVIALES	m	24.80	100.00%
10.10.10.03	TUBERIA FIERRO GALVANIZADO 100 mm	m	20.80	100.00%
<b>10.10.11</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>			
10.10.11.01	VENTANA DE FIERRO CON PERFIL DE 1" X 1/8" + HOJA BASTIDOR "L" 3/m4"	m2	-	0.00%
<b>10.10.12</b>	<b>PUERTAS Y CERRAJERIA</b>			
10.10.12.01	PUERTAS DE MADERA TABLEROS REBAJADOS DE 4.5 mm	m2	-	0.00%
10.10.12.02	CERRADURA PARA PUERTA PRINCIPAL PESADA	pza	-	0.00%
<b>10.10.13</b>	<b>PINTURA</b>			
10.10.13.01	PINTURA VINILICA EN CIELO RASO 2 MANOS	m2	-	0.00%

10.10.13.02	PINTURA DE MURO EXTERIORES CON LATEX O SIMILAR	m2	-	0.00%
10.10.13.03	PINTURA DE MURO INTERIOR CON LATEX O SIMILAR	m2	-	0.00%
10.10.13.04	PINTADO DE PUERTAS METALICAS LAC (2 MANOS ANTICORROSIVO +	m2	-	0.00%
10.10.13.05	PINTADO DE VENTANAS METALICAS (2 MANOS ANTICORROSIVO + 2 ESMa2LTE)	m2	-	0.00%
10.10.14	<b>VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES</b>			
10.10.14.01	VIDRIO SEMIDOBLE PROVISION Y COLOCACION EN VENTANAS FIERRO	p2	-	0.00%
10.10.15	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>			
10.10.15.01	SALIDAS ELECTRICAS	glb	18.00	81.82%
10.10.15.02	POZO CONEXION A TIERRA R<5 OHMIOS	und	-	0.00%
10.10.16	<b>APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS</b>			
10.10.16.01	SUMINISTRO DE ACCESORIOS SANITARIOS	und	15.00	75.00%
10.11	<b>CERCO PERIMETRICO</b>			
10.11.01	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>			
10.11.01.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO	km	0.52	100.00%
10.11.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
10.11.02.01	EXCAVACION MANUAL	m3	10.40	100.00%
10.11.03	<b>CONCRETO SIMPLE</b>			
10.11.03.01	CONCRETO SIMPLE f'c = 140 kg/cm2	m3	10.40	100.00%
10.11.03.02	CONCRETO F'C = 175 KG/CM2	m3	39.20	100.00%
10.11.04	<b>CERCO VIVO</b>			
10.11.04.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE POSTES DE TUBERIA FIERRO GALVANIZADO	und	165.00	89.67%
10.11.04.02	MALLA METALICA PROTECTORA CON ALAMBRE N.12 X COCADAS DE	m2	940.00	94.00%
10.11.05	<b>PORTON DE INGRESO</b>			
10.11.05.01	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
10.11.05.01.01	EXCAVACION MANUAL	m3	0.20	100.00%
10.11.05.02	<b>CONCRETO ARMADO</b>			
10.11.05.02.01	CONCRETO F'C = 175 KG/CM2	m3	1.30	100.00%
10.11.05.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO m2	m2	20.80	100.00%
10.11.05.02.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2	kg	240.00	100.00%
10.11.05.03	<b>REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS</b>			
10.11.05.03.01	TARRAJEO EXTERIOR CON MORTERO 1:5 X 1.5 cm	m2	20.80	100.00%
10.11.05.04	<b>CARPINTERIA METALICA</b>			
10.11.05.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA CON TUBOS DE 2" EN MALLA	und	2.00	50.00%
11.00	<b>CAPACITACIONES</b>			
11.01	<b>PREINVERSION</b>			
11.01.01	<b>DIAGNOSTICO COMUNITARIO</b>			
11.01.01.01	COSTO PREINV. DIAGNOSTICO COMUNITARIO	und	1.00	100.00%
11.02	<b>ACCIONES DE PROMOCION</b>			
11.02.01	<b>MATERIALES ACCIONES DE PROMOCION</b>			
11.02.01.01	MATERIAL PARA TALLERES DE PROMOCION (ANTES, DURANTE)	jor	1.00	100.00%
11.02.01.02	MATERIAL DE PROMOCION	glb	1.00	100.00%
11.02.02	<b>ACCIONES DE PROMOCION EN EL ANTES</b>			
11.02.03	<b>ACCIONES DE PROMOCION EN EL DURANTE</b>			
11.02.03.01	PAGO POR PROMOCION EN EL DURANTE	mes	7.87	98.38%
11.02.04	<b>ACCIONES DE PROMOCION Y EDUCACIÓN PARA LA HIGIENE EN EL DESPUES</b>			
11.02.04.01	ACCIONES DE PROMOCION Y SEGUIMIENTO CON OMSABAR (DESPUES	mes	4.00	80.00%
11.02.04.02	MATERIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA PROMOCIÓN (DESPUES)	mes	0.50	50.00%
11.02.04.03	CONCURSO COMUNIDAD Y ESCUELA SALUDABLE	mes	0.50	50.00%
11.02.04.04	CAMPAÑAS DE SALUD E HIGIENE EN COMUNIDAD Y CENTRO EDUCAT	mes	0.50	50.00%
11.03	<b>ACCIONES DE CAPACITACION</b>			
11.03.01	<b>MATERIALES ACCIONES DE CAPACITACION</b>			
11.03.01.01	MATERIAL PARA TALLERES DE CAPACITACION CON OMSABAR	mes	-	0.00%
11.03.01.02	MATERIAL DE CAPACITACIÓN ENTREGADO POR LA MUNICIPALIDAD	mes	-	0.00%
11.03.02	<b>ACCIONES DE CAPACITACION (HONORARIOS)</b>			
11.03.02.01	PAGO HONORARIOS TALLERES DE CAPACITACION CON OMSABAR	glb	0.70	70.00%
11.03.03	<b>ACCIONES DE CAPACITACION EN EL DESPUES</b>			
11.03.03.01	CONCURSO DE POBLACION (DESPUES)	glb	-	0.00%
11.03.03.02	VIATICOS CONCURSO DE POBLACION (DESPUES)	glb	-	0.00%
11.03.03.03	MATERIAL ENTREGADO PARA LA POBLACION (CONCURSO)	glb	-	0.00%
11.03.03.04	PREMIOS PARA EL CONCURSO	glb	-	0.00%
11.03.03.05	INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS POBLACION (DESPUES)	glb	-	0.00%
11.03.03.06	VIATICOS INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS POBLACION (DESPUES)	glb	-	0.00%
11.03.03.07	PAGO POR PROMOCION EN EL ANTES	mes	1.00	100.00%

#### 4. OBJETIVO DE LA CONTRATACION

El presente tiene por objetivo Contratar los Servicios de un Consultor para efectuar el **INFORME TÉCNICO - FINANCIERO**, de la ejecución de la obra “**MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, DESAGUE Y PLANTA DE TRATAMIENTO EN EL CENTRO POBLADO DE HUYRO , DISTRITO DE HUAYOPATA - LA CONVENCION - CUSCO**”, con Código Único de Inversiones **CUI N° 2079199**, por parte del Consorcio Huayopata II y la empresa contratada como Supervisor para verificar el grado de cumplimiento **FISICO y FINANCIERO** de las intervenciones, este peritaje es indispensable para la elaboración del Expediente Técnico de Saldo de Obra, asimismo sirva de medio probatorio para el arbitraje con el Consorcio Huayopata II y determinación de las acciones legales de acuerdo a lo indicado la Quinta Disposición Complementaria Final del Reglamento del Decreto Legislativo 1280.

#### 5. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR

##### 5.1. DESCRIPCION Y CANTIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
01	Servicio de Consultoría para la Elaboración del <b>INFORME TÉCNICO - FINANCIERO</b> de la Obra: “ <b>MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, DESAGUE Y PLANTA DE TRATAMIENTO EN EL CENTRO POBLADO DE HUYRO, DISTRITO DE HUAYOPATA - LA CONVENCION - CUSCO</b> ”, con Código Único de Inversiones <b>CUI N° 2079199</b>	GLOBAL	01

##### 5.2. ACTIVIDADES

El consultor, deberá desarrollar sus servicios conforme a la normatividad de contrataciones vigentes a la fecha de firma de contrato de cada contratista, para la ejecución de obras por contrata y para todo lo previsto en el presente término de referencia se podrá usar supletoriamente las disposiciones legales pertinentes.

La Municipalidad Distrital de Huayopata proporcionará al Consultor toda la información y documentación disponible referida a la obra en materia.

#### ALCANCES DEL INFORME PERICIAL CON RESPECTO A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:

1. El Consultor deberá determinar el Avance Físico Real Ejecutado por Consorcio Saneamiento Huayopata II y realizar el análisis de cada componente de acuerdo al expediente técnico.
2. El Consultor, en su **INFORME TECNICO - FINANCIERO** deberá presentar las planillas de valorización por partida de todos los componentes ejecutados por el contratista, deberá realizar mediante planilla las partidas por cada intervención, incluyendo los adicionales y deductivos de cada intervención, los metrados valorizados por la contratista, los metrados pagados al contratista, asimismo debe de indicar el metrado real ejecutado por cada intervención, del saldo de obra con respecto al expediente contratado.
3. En las conclusiones del informe deberá pronunciarse técnicamente sobre cada intervención, indicando el metrado ejecutado y por ejecutar, el estado físico y funcional de cada estructura, evaluar si se encuentran en mal estado estructural y funcional, para considerarlos en el expediente técnico de saldo de obra, asimismo debe determinar si cumple con las especificaciones técnicas del expediente técnico y deberá indicar si corresponde al expediente original o si el componente ha sido modificado.

4. Para ello el Consultor, debe realizar las pruebas de calidad de obra, que corresponden a las estructuras ejecutadas por el contratista como son: las pruebas diamantinas a las estructuras de concreto armado como captación, desarenadores, cámaras de Carga, reservorios, buzones. etc. que comprende el expediente técnico.
5. El Consultor realizará la evaluación del Expediente Técnico aprobado por cada intervención, debiendo solicitar a la Municipalidad Distrital de Huayopata copias del expediente de obra y las resoluciones que aprueban los expedientes técnicos y los adicionales y deductivos, si los hubiese o copias, para poder determinar los metrados finales por cada partida, debiendo indicar si los expedientes contaban con las autorizaciones y estudios básicos, El Consultor debe incluir la evaluación del expediente en sus conclusiones.
6. El Consultor realizará la evaluación del daño, determinando el monto de recupero (incluido gastos generales, utilidad y el IGV), que deviene de la mala administración del contrato de ejecución de obra y contrato de supervisión de obra, por cada intervención, cuantificando los montos que corresponden a las estructuras que se encuentran en mal estado estructural y funcional que no van a poder ser utilizadas; para la determinación del monto de recupero se debe tomar en cuenta las partidas pagadas y no ejecutadas, partidas pagadas y ejecutadas sin tomar en cuenta las especificaciones técnicas (componentes que no podrán ser utilizadas), el consultor deberá incluir el monto de recupero en sus conclusiones.
7. Dictaminar (cuantificar) el porcentaje de avance real físico y estado de los componentes de la obra ejecutada por cada intervención, el Consultor debe incluir en sus conclusiones el porcentaje de avance real y estado de los componentes ejecutados.
8. Revisar, analizar y concluir pronunciándose respecto a la procedencia o no de cada uno de los aspectos y/o pretensiones de la empresa CONSORCIO SANEAMIENTO HUAYOPATA II de acuerdo a las condiciones dadas en el proceso de arbitraje.
9. Absolver por escrito las observaciones que se formulan al Informe TECNICO FINANCIERO, si las hubiera.
10. El Consultor deberá elaborar de acuerdo a todas las intervenciones, los "planos de cómo quedó construido la obra" o también denominados "planos post-construcción" o "planos as-built" de todos los componentes de la obra, en todas las intervenciones, indicando claramente las partes ejecutadas y las partes no ejecutadas. De las partes ejecutadas identificar e indicar claramente las partidas bien ejecutadas y las partidas mal ejecutadas. En cada plano debe haber una leyenda indicando el resumen de los metrados por cada partida descrita (partidas bien ejecutadas y partidas mal ejecutadas) en caso de los componentes lineales se debe incluir colores para diferenciar las tuberías que están en buen estado (color verde) y las que se encuentren en mal estado (color rojo).
11. El Consultor efectuará la valorización de los trabajos que a su juicio están correctamente ejecutados para que no sean considerados en el Expediente Técnico de Saldo de Obra. Del mismo modo, realizará una valorización de los trabajos deficientes (trabajos mal ejecutados) que necesariamente tendrán que volverse a ejecutar. Todo lo indicado en armonía con los resultados de las pruebas y verificación de campo.
12. El Consultor luego de revisar las valorizaciones, adicionales de obras, facturas, comprobantes de pago, etc., deberá pronunciarse en las conclusiones por cada componente cual es el monto real valorizado (evaluación pericial) y cuál es el saldo pendiente por valorizar, de tal manera de tener una valorización detallada y un resumen de valorización de todos los componentes del proyecto, por cada intervención realizada en la ejecución de la obra.
13. Revisar, analizar y concluir pronunciándose con respecto al estado actual (funcionalidad, calidad de acabado, calidad de material utilizado, entre otros) de todos los componentes intervenidos en las tres etapas.
14. El Consultor debe revisar, analizar y concluir pronunciándose respecto al grado de cumplimiento físico de los contratistas, por etapas.
15. El Consultor en su informe, debe analizar y concluir de los mayores gastos generales por las ampliaciones de plazo, pronunciándose.

16. Se determine si hubo o no causales válidas que han generado cada una de las ampliaciones de plazo.
17. Se determine si hubo o no afectación de la ruta crítica en cada una de las ampliaciones de plazo.
18. El Consultor, debe revisar, analizar y concluir pronunciándose respecto al grado de cumplimiento financiero de cada uno de los contratistas de ejecución del proyecto y el Supervisor.

#### **ALCANCES DEL INFORME TECNICO - FINANCIERO CON RESPECTO A LA SUPERVISION DE LA OBRA:**

1. El Consultor deberá determinar el Avance Financiero Real Ejecutado por la Supervisión en la ejecución de la obra en todas las intervenciones, realizar el análisis de cada uno de los gastos efectuados en dicha obra, si está dentro del expediente técnico y evaluar si pago las valorizaciones de acuerdo al expediente de obra, debiendo incluir los montos y porcentajes en las conclusiones del informe pericial.
2. El Consultor debe solicitar la información sobre los gastos realizados por la supervisión a la Municipalidad Distrital de Huayopata en la ejecución de la obra, asimismo analizará la información de los gastos realizados por la supervisión en la intervención, para ello la Municipalidad Distrital de Huayopata solicitará la información de los gastos realizados al Consorcio supervisor CIPRI.
3. El Consultor determinará si los trabajos aprobados en las valorizaciones por la Supervisión contaban con las pruebas hidráulicas y protocolos de calidad del concreto.
4. El Consultor debe analizar si los metrados aprobados por la supervisión en todas las intervenciones, corresponden al avance real de la ejecución de la obra, para ello debe preparar la planilla de metrados que correspondan a las partidas que están con metrados sobrevalorados, cuantificando los montos, debiendo incluir en las conclusiones del informe pericial los montos y metrados sobrevalorados por cada intervención.
5. El Consultor debe analizar sobre la buena ejecución de la obra, en todas las intervenciones, para ello analizará si la supervisión ha cumplido con solicitar a los ejecutores por contrata en todas las intervenciones, la documentación que debe acompañar a cada valorización, como los protocolos de pruebas hidráulicas, protocolos de resistencia del concreto, pruebas de compactación, etc., debiendo evaluar si la supervisión ha cumplido con exigir a los ejecutores de obra, el cumplimiento de las especificaciones técnicas del expediente, el reglamento nacional de edificaciones y la normatividad vigente, debiendo El Consultor incluir en las conclusiones del informe Técnico Financiero sobre la actuación la supervisión por cada intervención realizada en la ejecución de la obra.

#### **ALCANCES DEL INFORME PERICIAL CON RESPECTO AL EXPEDIENTE TECNICO**

1. El Consultor realizará la **evaluación del Expediente Técnico aprobado para construcción de la obra, en todas las intervenciones.**
2. Analizará y describirá el planteamiento técnico del expediente técnico, y sus posibles implicancias que hayan repercutido negativamente en la ejecución de la obra.
3. Identificará e indicará si dicho Expediente Técnico contó con todas sus autorizaciones legales.
4. Análisis sobre la ubicación y emplazamiento de las estructuras construidas, y si tienen la disponibilidad física necesaria para continuar con su ejecución.
5. El Consultor debe elaborar los planos post construcción y la memoria descriptiva valorizada, por cada una de las intervenciones realizadas en la ejecución de la obra, debiendo detallar en los planos los componentes ejecutados, debiendo colocar en cada plano un cuadro resumen con los metrados ejecutados por cada componente y diferenciar mediante colores los componentes lineales (redes de agua y alcantarillado)

**ACTIVIDADES A REALIZAR**

Las actividades a desarrollar para la elaboración del **INFORME TÉCNICO - FINANCIERO** deben ejecutarse según las siguientes características/condiciones, para cada una de las intervenciones que se hayan realizado en la ejecución de la obra:

CARACTERÍSTICAS / CONDICIONES	ESPECIFICACIÓN
<b>I. EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN SOBRE LA GESTIÓN DEL CONTRATO DE OBRA</b>	
01. Expediente Técnico de la obra.	<p>Evaluar e indicar en el informe técnico financiero el documento de aprobación por parte de la unidad ejecutora y las metas de la obra, contempladas en el expediente técnico.</p> <p>Indicar si el Expediente Técnico contó con todas las autorizaciones y permisos necesarios para su ejecución, permisos de uso de agua otorgados por la Autoridad Nacional del Agua (ANA); Certificado de inexistencia de restos arqueológico (CIRA); factibilidades de servicios, disponibilidad física de terrenos, servidumbre y similares, instrumento de aprobación de gestión ambiental, autorizaciones para el cruce de vías, etc. según corresponda.</p>
02. Contrato de ejecución de obra y adendas al mismo.	Indicar en el informe técnico financiero un resumen de los principales datos del contrato de ejecución de obra (número, fecha de suscripción, contratista, sistema de contratación, monto de contrato, plazo de ejecución). Asimismo, indicar los datos principales de las adendas suscrita,
03. Garantías de fiel cumplimiento del contrato de obra original.	Indicar en el informe técnico financiero el monto y entidad bancaria que emitió la garantía y si se cumplió con los requisitos establecidos en la normativa de contrataciones del Estado. Precisar si esta se encuentra vigente, vencida, ejecutada (consignar monto y número de cuenta en que se efectuó el depósito respectivo) o si fue devuelta al contratista.
04. Garantías de fiel cumplimiento de los adicionales de obra aprobados por la entidad.	
05. Garantías por adelanto directo del contrato de obra.	De haberse concedido el adelanto directo y/o el adelanto para materiales al contratista, indicar en el informe pericial el monto y entidad bancaria que emitió la garantía y si se cumplió con los requisitos establecidos en la normativa de contrataciones del Estado. Precisar si esta se encuentra vigente, vencida, ejecutada (consignar monto y número de cuenta en que se efectuó el depósito respectivo) o si fue devuelta al contratista.
06. Garantías por adelanto para materiales del contrato de obra.	
07. Pago, cancelación y amortización del adelanto directo.	Revisar, analizar y concluir, pronunciándose si se cumplió con amortizar la totalidad de los adelantos entregados al contratista. Indicar el monto pendiente de amortización, de ser el caso. Evaluar si se cumplió con los procedimientos de la normativa de contrataciones del Estado.
08. Pago, cancelación y amortización del adelanto para materiales.	
09. Entrega del Terreno y determinación del inicio del plazo contractual de la obra.	<p>Indicar fecha de suscripción del acta de entrega del terreno.</p> <p>Revisar, analizar y concluir, pronunciándose si se cumplió en fijar la fecha de inicio contractual de la obra, de acuerdo a la normativa de contrataciones del Estado.</p>

CARACTERÍSTICAS CONDICIONES	ESPECIFICACIÓN
<b>I. EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN SOBRE LA GESTIÓN DEL CONTRATO DE OBRA</b>	
10. Aprobación y/o denegatoria de ampliaciones de plazo y/o mayores gastos generales.	Revisar, analizar y concluir, pronunciándose si, en el trámite de las solicitudes de ampliaciones de plazo y/o mayores gastos generales, solicitados por el contratista, se cumplió con los procedimientos establecidos en la normativa de contrataciones del Estado.
11. Modificaciones al Expediente Técnico.	Se deberá indicar en el informe técnico financiero si se han realizado modificaciones al Expediente Técnico, antes o durante la ejecución de la obra, y si éstas cuentan con aprobación por la entidad, precisando si se cumplió con la normativa de contrataciones del Estado. El informe pericial no contempla la verificación de diseños.
12. Expediente Técnico reformulado de la ejecución de obra.	Revisar, analizar y concluir, pronunciándose si durante la ejecución de la obra se aprobó algún expediente técnico reformulado, incumpliendo así con la normativa de contrataciones del Estado; debiendo contrastar el expediente técnico financiado con el contratado.
13. Aprobación y/o denegatoria de adicionales y/o deductivos de obra.	Revisar, analizar y concluir, pronunciándose si, en el trámite de los adicionales y/o deductivos de obra, se cumplió con los procedimientos establecidos en la normativa de contrataciones del Estado.
14. Intervención económica de la obra. (véase <b>nota 2</b> ).	Indicar en el informe técnico financiero los datos principales sobre la intervención económica de la obra, de acuerdo a la normativa de contrataciones del Estado, de haberse esta efectuado.
15. Gastos financieros por concepto de ejecución de obra.	Revisión de la documentación sobre los gastos financieros afectados a la obra, a ser proporcionada por la unidad ejecutora, y determinar el avance financiero.
16. Valorizaciones del presupuesto principal.	Revisar y analizar las valorizaciones canceladas al contratista, e indicar si cuentan con el visto bueno de la supervisión y/o inspección de la obra y si, en el trámite respectivo, se cumplió con la normativa de contrataciones del Estado, de acuerdo al sistema de contratación (véase <b>Notas: 3 y 4</b> ).
17. Valorizaciones de los presupuestos adicionales.	
18. Valorizaciones de mayores gastos generales.	
19. Pruebas de control de calidad de los trabajos ejecutados.	Indicar en el informe técnico financiero las pruebas de control de calidad realizadas durante la ejecución de la obra y los resultados de las mismas y si se cumplió con el Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones, así como con las especificaciones técnicas del proyecto.
20. Resolución de contrato de obra.	Indicar en el informe técnico financiero los datos principales sobre la resolución del contrato de obra, precisando si los procedimientos se realizaron acorde a la normativa de contrataciones del Estado.
21. Acta de constatación física e inventario de materiales.	Indicar en el informe técnico financiero el acta de constatación física e inventario de materiales. Precisar el estado actual de los materiales inventariados y cuantificar monto.

CARACTERÍSTICAS CONDICIONES	/ ESPECIFICACIÓN
<b>I. EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN SOBRE LA GESTIÓN DEL CONTRATO DE OBRA</b>	
22. Recepción de la obra.	Indicar en el informe técnico financiero los datos principales sobre la recepción de la obra (acta de observaciones y acta de recepción), precisando si los procedimientos se realizaron acorde a la normativa de contrataciones del Estado.
23. Liquidación del contrato de obra.	Indicar en el informe técnico financiero los datos principales sobre la liquidación del contrato de obra, precisando si esta se encuentra o no consentida y si su elaboración se realizó conforme con la normativa de contrataciones del Estado.
24. P0rocesos conciliatorios.	Indicar en el informe técnico financiero los datos principales sobre procesos conciliatorios y si se desarrollaron de acuerdo a la normativa de contrataciones del Estado.
25. Procesos arbitrales.	Indicar en el informe técnico financiero los datos principales y el estado situacional de los procesos arbitrales (solicitud de arbitraje, contestación, acta de instalación, demanda, contestación de demanda y reconvencción, acta de audiencia de fijación de puntos controvertidos y laudo arbitral si lo hubiere).
26. Procesos administrativos, civiles y/o penales.	Indicar en el informe técnico financiero los datos principales sobre los procesos administrativos (expediente administrativo), civiles (demandas y sus actuados) y/o penales (denuncias), precisando el estado situacional de los mismos.
27. Informes de control emitidos por la Contraloría General de la República.	Revisar, evaluar y tener en cuenta en el informe pericial los informes de control de la Contraloría General de la República.
<b>II. EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN SOBRE LA GESTIÓN DEL CONTRATO DE SUPERVISIÓN Y/O INSPECTOR</b>	
01. Contrato de Supervisión y/o Inspector de ejecución de la obra.	Indicar en el informe técnico financiero un resumen de los principales datos del contrato (número, fecha de suscripción, consultor, sistema de contratación monto de contrato, plazo de ejecución del servicio) y sus adendas. Precisar la fecha de inicio del plazo del contrato de supervisión y/o resolución que designa al inspector, y si se cumplió con la normativa de contrataciones del Estado.

CARACTERÍSTICAS / CONDICIONES	ESPECIFICACIÓN
<b>I. EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN SOBRE LA GESTIÓN DEL CONTRATO DE OBRA</b>	
02. Garantías de fiel cumplimiento del Contrato de Supervisión.	Indicar en el informe técnico financiero el monto y entidad bancaria que emitió la garantía y si se cumplió con los requisitos establecidos en la normativa de contrataciones del Estado. Precisar si esta se encuentra vigente, vencida, ejecutada (consignar monto y número de cuenta en que se efectuó el depósito respectivo) o si fue devuelta a la supervisión. De ser el caso, en la aplicación de las retenciones en la garantía de fiel cumplimiento verificar el cumplimiento de la normativa de contrataciones del Estado.
03. Garantías por adelanto directo del Contrato de Supervisión.	De haberse concedido el adelanto directo a la supervisión, indicar en el informe pericial el monto y entidad bancaria que emitió la garantía y si se cumplió con los requisitos establecidos en la normativa de contrataciones del Estado. Precisar si esta se encuentra vigente, vencida, ejecutada (consignar monto y número de cuenta en que se efectuó el depósito respectivo) o si fue devuelta a la supervisión.
04. Pago, cancelación y amortización del adelanto directo.	Revisar, analizar y concluir, pronunciándose si se cumplió con amortizar la totalidad del adelanto cancelado a la supervisión. Indicar el monto pendiente de amortización; de ser el caso.
05. Aprobación y/o denegatoria de prestaciones adicionales y/o ampliaciones del plazo de ejecución del Servicio de Supervisión.	Revisar, analizar y concluir, pronunciándose si, en el trámite de las prestaciones adicionales y/o ampliaciones de plazo de ejecución del servicio de la supervisión, se cumplió con los procedimientos establecidos en la normativa de contrataciones del Estado y normas de la Contraloría General de la República.
06. Resolución del Contrato de Supervisión.	Indicar en el informe técnico financiero los datos principales sobre la o las resoluciones del contrato de supervisión, precisando si los procedimientos se realizaron acorde a la normativa de contrataciones del Estado.
07. Gastos financieros por concepto de supervisión y/o inspección de obra.	Revisión de la documentación sobre los gastos financieros por concepto de la supervisión y/o inspección de la obra, a ser proporcionada por la entidad, y determinar el avance financiero.
08. Liquidación del Contrato de Supervisión.	Indicar en el informe técnico financiero los datos principales sobre la liquidación del contrato de supervisión, precisando si esta se encuentra o no consentida y si se elaboró conforme con la normativa de contrataciones del Estado.
09. Procesos conciliatorios.	Indicar en el informe técnico financiero los datos principales sobre procesos conciliatorios y si se desarrollaron de acuerdo a la normativa de contrataciones del Estado.
10. Procesos arbitrales.	Indicar en el informe técnico financiero los datos principales y el estado situacional de los procesos arbitrales (Solicitud de arbitraje, contestación, acta de instalación, demanda, contestación de demanda y reconvencción, acta de audiencia de fijación de puntos controvertidos y laudo arbitral si lo hubiere).
11. Procesos administrativos, civiles y/o penales.	Indicar en el informe técnico financiero los datos principales sobre los procesos administrativos (expediente administrativo), civiles (demandas y sus actuados) y/o penales (denuncias), precisando el estado situacional de los mismos.

CARACTERÍSTICAS CONDICIONES	ESPECIFICACIÓN
<b>I. EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN SOBRE LA GESTIÓN DEL CONTRATO DE OBRA</b>	
12. Informes de control emitidos por la Contraloría General de la República.	Revisar, evaluar y tener en cuenta en el informe pericial los informes de control de la Contraloría General de la República.
<b>III. EVALUACIÓN EN CAMPO</b>	
01. Levantamiento topográfico.	Con fines de contrastar lo ejecutado con lo indicado en los planos del expediente técnico de la obra, se efectuará el levantamiento topográfico, con equipo estación total y levantamiento topográfico con Dron(Drones - Matriz RTK 3500 - DJI (Puntos de Control Equipo GNSS - Nivel C Validados por IGN) y Estación Total en los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado (03 Puntos Monumentados BM según IGN - Clase C), el cual estará cargo del Especialista en topografía (Ing. civil) y se efectuará en coordinación con el Especialista en calidad 1 (Ing. Sanitario), así como con el personal de apoyo determinado por la Unidad Ejecutora, quienes brindarán las recomendaciones respectivas en su especialidad, de acuerdo a las características del proyecto.
02. Verificación en campo de trabajos ejecutados no acordes al expediente técnico.	Se deberá verificar in situ si existen trabajos ejecutados en la obra, que no se encuentren acordes al Expediente Técnico, y si estos cuentan con aprobación por parte de la unidad ejecutora.
03. Evaluación de la situación actual de los componentes de la obra.	Se determinará el estado de los componentes de la obra, emitiendo opinión sobre el grado de operatividad de la obra. (Véase <b>Nota: 5</b> ). Deberá realizarse la verificación física y evaluación en campo, contrastando con lo determinado en el Expediente Técnico, de los componentes de una obra <b>TIPO D</b> , dependiendo de los componentes de la obra paralizada: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Redes secundarias de agua y alcantarillado (inc. conexiones domiciliarias).</li> <li>- Reservorios.</li> <li>- Líneas principales de agua (conducción, aducción, etc.).</li> <li>- Líneas principales de alcantarillado (colectores, emisores, etc.).</li> <li>- Captación de aguas superficiales.</li> <li>- Planta de tratamiento de agua potable</li> <li>- Planta de Tratamiento de aguas residuales</li> </ul>
04. Pruebas de control de calidad de los trabajos realizados por el contratista.	Se efectuará pruebas de control de calidad de los trabajos realizados por el contratista, de acuerdo a lo definido por la unidad ejecutora, y contrastará con lo requerido en las especificaciones técnicas. Entre las mencionadas a realizar se tiene: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exploración de suelos a través de calicatas, determinando el diámetro, material y calidad de las tuberías instaladas, así como las características de la cama de apoyo y rellenos.</li> <li>▪ Pruebas de verificación de nivelación y alineamiento en redes de alcantarillado (al realizar levantamiento topográfico y nivelación).</li> <li>▪ Pruebas de estanqueidad en redes de alcantarillado.</li> </ul> Se implementará otros ensayos requeridos para demostrar que las partidas ejecutadas cumplen con las especificaciones técnicas de la obra, de acuerdo a las recomendaciones de los integrantes del equipo pericial y de lo determinado por la Unidad Ejecutora.

CARACTERÍSTICAS / CONDICIONES	ESPECIFICACIÓN
<b>I. EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN SOBRE LA GESTIÓN DEL CONTRATO DE OBRA</b>	
05. Verificación del cumplimiento de los planos y especificaciones técnicas.	Realizará la verificación en los componentes ejecutados, del cumplimiento de las especificaciones técnicas y planos del Expediente Técnico contratado. Esta evaluación incluye, todas las estructuras existentes, que conformen los componentes de la obra ejecutada.
06. Determinación de metrados de partidas ejecutadas de acuerdo al expediente técnico.	Determinará el metrado de las partidas ejecutadas, determinando lo realmente ejecutado de acuerdo a lo solicitado en el expediente técnico.
07. Obtención de información para elaboración de los planos de replanteo.	Como producto de la evaluación y verificaciones realizadas en campo, el equipo pericial, obtendrá la información necesaria para la elaboración de los planos del estado actual de los componentes ejecutados por el contratista, indicando las deficiencias encontradas.
08. Obtención de vistas fotográficas, filmaciones y/u otras evidencias.	Obtendrá vistas fotográficas, filmaciones y otras evidencias de la evaluación y pruebas de control de calidad efectuados.
<b>IV. EVALUACIÓN EN GABINETE</b>	
01. Elaboración de planillas de metrados.	Elaborar las planillas de metrados, diferenciando los metrados ejecutados acorde al expediente técnico (considerando adicionales y deductivos aprobados por la unidad ejecutora), de los metrados de partidas mal ejecutadas o no ejecutadas; de ser el caso. Precisar y cuantificar si existen trabajos afectados por fenómenos naturales, que no son de responsabilidad del contratista.
02. Elaboración de planos de replanteo.	Elaborar los planos de replanteo, identificando lo ejecutado acorde al expediente técnico, lo mal ejecutado (en caso existiera) y los trabajos no ejecutados.
03. Elaboración de valorizaciones periciales.	Elaborar de manera independiente, la valorización pericial del presupuesto contratado y de los adicionales aprobados por la unidad ejecutora, de acuerdo al sistema de contratación de obra (véase <b>Notas: 3, 4 y 7 y Cuadros N° 01, 02, 03 y 04) - ANEXO 2.</b>
04. Comparación de la valorización pericial con la valorización acumulada cancelada al contratista.	Revisar, analizar y concluir, pronunciándose respecto de si los metrados valorizados y pagados al contratista, guardan relación o no con los metrados determinados en la evaluación de campo, con la finalidad de determinar la valorización real de todas las partidas objeto del contrato, así como los metrados valorizados incorrectamente.
05. Elaboración de panel fotográfico del estado situacional de los componentes de la obra.	En el informe técnico financiero se incluirá fotografías de cada uno de los componentes de la obra, en que se aprecie el estado situacional de los mismos.
06. Determinación del avance real de ejecución física de la obra.	Se deberá determinar el mayor o menor costo total de las partidas ejecutadas respecto al presupuesto vigente.

CARACTERÍSTICAS CONDICIONES	ESPECIFICACIÓN
<b>I. EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN SOBRE LA GESTIÓN DEL CONTRATO DE OBRA</b>	
07. Determinación del gasto invertido, daño y pérdidas económicas por el incumplimiento (Véase <b>Nota: 7 y Cuadros N° 7, 8 y 9) - ANEXO N° 2.</b>	Se deberá determinar el gasto invertido, en base a la información proporcionada por la unidad ejecutora (informe financiero), así como el daño y pérdidas económicas, que devengan del incumplimiento del contratista de sus obligaciones contractuales.

- Nota 1** : Resolución Ministerial N° 228-2019-VIVIENDA del 09.07.2019
- Nota 2** : La intervención económica de la obra está definida en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, como una medida que se adopta por consideraciones de orden técnico y económico con la finalidad de culminar la ejecución de los trabajos, sin llegar al extremo de resolver el contrato
- Nota 3** : De acuerdo a la normativa de contrataciones del Estado, en el caso de las obras contratadas bajo el sistema a **suma alzada**, las valorizaciones se formulan en función de los metrados contratados con los precios unitarios del valor referencial, agregando separadamente los montos proporcionales de gastos generales y utilidad del valor referencial. El subtotal así obtenido se multiplica por el factor de relación, calculado hasta la quinta cifra decimal, a este monto se agrega, de ser el caso, el porcentaje correspondiente al impuesto general a las ventas.
- Nota 4** : De acuerdo a la normativa de contrataciones del Estado, en el caso de las obras contratadas bajo el sistema de **precios unitarios**, las valorizaciones se formulan en función de los metrados ejecutados con los precios unitarios ofertados, agregando separadamente los montos proporcionales de gastos generales y utilidad ofertados por el contratista; a este monto se agrega, de ser el caso, el porcentaje correspondiente al impuesto general a las ventas.
- Nota 5** : Calidad de acabado, calidad de material utilizado, estado actual y de funcionamiento. Verificar el cumplimiento del Reglamento Nacional de Edificaciones, según corresponda.
- Nota 6** : El monto de la valorización acumulada pagada al contratista (columna D), de los cuadros N° 01, 02, 03 y 04, debe ser contrastada con la información financiera proporcionada por la unidad ejecutora.
- Nota 7** : De existir.

### 5.3. PROCEDIMIENTO

- El Consultor deberá realizar el análisis de cada componente del Expediente Técnico, que ha sido ejecutado por contrata y determinar el saldo de obra de las partidas no ejecutadas por el contratista, en las conclusiones del **INFORME TÉCNICO - FINANCIERO**, deberá indicar técnicamente sobre cada componente ejecutado indicando los metrados ejecutados y por ejecutar, si cumplen con las especificaciones técnicas del expediente e indicara si corresponde al expediente original o si el componente ha sido modificado.
- El Consultor luego de revisar las valorizaciones, adicionales de obras: facturas y comprobantes de pago. Deberá pronunciarse en las conclusiones por cada componente, cual es el monto valorizado y cuál es el saldo pendiente por valorizar.

- Analizar, revisar y concluir pronunciándose con respecto al estado actual (funcionalidad, calidad de acabado, calidad de material utilizado, etc) de todos los componentes en todas las intervenciones; ejecutados por el Consorcio Huayopata II.
- El Consultor deberá elaborar los planos post construcción (replanteo) de todos los componentes del proyecto, identificando los metrados ejecutados y los pendientes de ejecución de parte del contratista en cada plano deberá haber una leyenda indicando el resumen de estos metrados.
- Evaluar y concluir si el Consorcio Huayopata II, ejecutó la obra con el expediente original o con expediente reformulado.
- Evaluar y concluir si el Consorcio Supervisor CIPRI, Supervisó con el expediente original o con expediente reformulado.
- Si se ejecutaron con el expediente reformulado del proyecto, en todas las intervenciones, el consultor deberá adjuntar las autorizaciones correspondientes conforme a normatividad vigente (autorización por la entidad, resolución de aprobación, autorización de supervisor de obra entre otros).
- El Consultor deberá revisar, analizar y concluir pronunciándose si las valorizaciones canceladas cuentan con toda la documentación respectiva, autorizaciones, VB del supervisor de obra y si cumplen con todos los procedimientos administrativos conforme a la normatividad vigente.
- El Consultor deberá analizar si por cada intervención se cuenta con liquidación presentada por contrata, debiendo informar en las conclusiones si la liquidación se encuentra consentida o con proceso arbitral.
- El Consultor analizará de las valorizaciones canceladas en todas las intervenciones, deberá revisar, analizar y concluir pronunciándose de los metrados ejecutados si guardan relación o no en el campo, con la finalidad de determinar la valorización real de todas las partidas objeto del contrato.

**NOTA.** - Las labores a realizar por el personal y equipo a emplear, será autorizado con documento o de manera tácita, al proporcionar facilidades, para el acceso del personal y equipo dentro del ámbito del Proyecto: **“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, DESAGUE Y PLANTA DE TRATAMIENTO EN EL CENTRO POBLADO DE HUYRO, DISTRITO DE HUAYOPATA - LA CONVENCION - CUSCO”**, con Código Único de Inversiones CUI N° 2079199.

#### **5.4. PRUEBAS A REALIZARSE DE LAS CONSTRUCCIONES EJECUTADAS EN TODAS LAS INTERVENCIONES POR CONTRATA DEL PROYECTO “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, DESAGUE Y PLANTA DE TRATAMIENTO EN EL CENTRO POBLADO DE HUYRO, DISTRITO DE HUAYOPATA - LA CONVENCION - CUSCO”, con Código Único de Inversiones CUI N° 2079199.**

Todas las pruebas a realizarse deberán filmarse en formato compatible con DVD y serán debidamente ordenadas. Además, deberá generarse un panel fotográfico y esquemas de los trabajos realizados.

El Consultor debe evaluar técnicamente si los componentes ejecutados por el constructor se encuentran estructural e hidráulicamente en buenas condiciones y funcionan, de tal manera que no se requiera considerarlo como partida para el expediente técnico de saldo de obra.

#### **INTERVENCIÓN: CONSORCIO HUAYOPATA II (CONTRATA)**

- Demanda de Agua: El Consultor debe verificar y determinar la demanda de agua de acuerdo a los datos del expediente técnico de obra y los parámetros básicos de diseño.
- El Consultor debe evaluar técnicamente si los componentes ejecutados por el constructor se encuentran estructural e hidráulicamente en buenas condiciones y funcionan, de tal manera que no se requiera considerarlo como partida para el expediente técnico de saldo de obra.

- Para la realización de las pruebas deben estar presentes representantes de la Municipalidad Distrital de Huayopata.

## **SISTEMA DE AGUA POTABLE**

### **1. Captaciones**

- Pruebas de concreto endurecido con esclerómetro; para determinar la resistencia del concreto en la captación de Ipal – Chullo y de Calquiña; se realizará la prueba en cantidad de 06 und. en cada captación, en los lugares escogidos a criterio del consultor.

### **2. Línea de Conducción**

- Prueba hidráulica en toda la línea instalada, que será realizada y supervisada por el Consultor, de acuerdo a la clase de tubería instalada y su correspondiente presión de prueba hidráulica.
- En este caso las tuberías que no están en funcionamiento, el consultor deberá realizar la prueba hidráulica en todos los tramos de tubería instalada.
- Para el caso de las tuberías que están en funcionamiento se deberá realizar la prueba de medición de caudal para verificar el caudal que está circulando por la tubería de conducción.
- El consultor deberá verificar que las tuberías instaladas por el contratista y/o entidad, cuenten con los certificados de calidad.
- Prospecciones para la verificación del cumplimiento de los requisitos obligatorios, indicadas en las Especificaciones Técnicas y Planos del Expediente Técnico aprobado para construcción (clase de tubería, nivel de compactación, niveles de instalación, altura del primer relleno, cama de apoyo, etc.), cada 400 m., 01 prospección ubicada de acuerdo a las condiciones de sitio.

### **3. Planta de Tratamiento de Agua Potable**

- Se realizará pruebas de Diamantina y Esclerometría, para verificar la resistencia del concreto en paredes laterales del desarenador o presedimentador, Filtro Lento (03 und por cada estructura). NTP 339.059: 2017 CONCRETO y Norma ASTM42. La ubicación será según criterio del consultor.
- Prospecciones para la verificación del cumplimiento de los requisitos obligatorios, indicadas en las Especificaciones Técnicas y Planos del Expediente Técnico aprobado para construcción (nivel de compactación, cama de apoyo, etc.),

### **4. Reservorio**

- Prueba hidráulica de funcionamiento, para ver si existen fisuras en la estructura.
- Pruebas de concreto endurecido con perforadora diamantina  $\varnothing= 2"$ ; para determinar la resistencia del concreto. 06 und. (03 unid. en el cuerpo y 03 unid. en la losa de techo del reservorio). NTP 339.059: 2017 CONCRETO y Norma ASTM42. La ubicación será según criterio del consultor en losas de techo.
- Así mismo se realizará pruebas del esclerómetro para verificar la resistencia del concreto en paredes laterales del Reservorio y Caseta de Válvulas y cloración (06 und). La ubicación será según criterio del consultor.

### **5. Línea de Aducción**

- Para el caso de las tuberías que están en funcionamiento se deberá realizar la prueba de medición de presión en la tubería para verificar su funcionamiento.
- El consultor deberá verificar que las tuberías instaladas por el contratista y/o entidad, cuenten con los certificados de calidad.
- Prospecciones para la verificación del cumplimiento de los requisitos obligatorios, indicadas en las Especificaciones Técnicas y Planos del Expediente Técnico aprobado para construcción (clase de tubería, nivel de compactación, niveles de instalación, altura del

primer relleno, cama de apoyo, etc.), cada 400 m., en longitudes menores 01 prospección ubicada de acuerdo a las condiciones de sitio.

- Prueba de compactación, con ensayos de densidad de campo. Por cada 400 m de línea de aducción, mínimo 01 ensayos ubicadas de acuerdo a las condiciones de sitio. Este requisito es obligatorio en líneas instaladas con prueba hidráulica satisfactoria.

#### **6. En la Red de Distribución**

- Prueba hidráulica en toda la línea instalada, que será realizada y supervisada por el Consultor, de acuerdo a la clase de tubería instalada y su correspondiente presión de prueba hidráulica.
- En este caso como las tuberías no están en funcionamiento, el consultor deberá realizar la prueba hidráulica en todos los tramos de tubería instalada.
- En el caso de las tuberías instaladas por el contratista y/o la entidad que se encuentren en funcionamiento, se deberá realizar pruebas de presión manométrica en las cajas de registro de agua verificando que las presiones se encuentren dentro del rango establecido en la norma OS-050 en el artículo 4.8, debiendo realizarse la prueba mediante formado aprobado por la entidad
- El consultor deberá verificar que las tuberías instaladas por el contratista y/o entidad, cuenten con los certificados de calidad.
- Prospecciones para la verificación del cumplimiento de los requisitos obligatorios, indicadas en las Especificaciones Técnicas y Planos del Expediente Técnico aprobado para construcción (clase de tubería, nivel de compactación, niveles de instalación, altura del primer relleno, cama de apoyo, etc.), cada 400 m., 01 prospección ubicada de acuerdo a las condiciones de sitio.
- Prueba de compactación, con ensayos de densidad de campo, proctor modificado y granulometría, por cada 400 m. de redes de distribución, mínimo 01 ensayos ubicadas de acuerdo a las condiciones de sitio. Este requisito es obligatorio en líneas instaladas con prueba satisfactoria.

#### **7. En las conexiones domiciliarias de agua**

- Prospecciones para la verificación del cumplimiento de los requisitos obligatorios, indicadas en las Especificaciones Técnicas y Planos del Expediente Técnico aprobado para construcción (clase de tubería, nivel de compactación, niveles de instalación, altura del primer relleno, cama de apoyo, etc.), mínimo 5% de las conexiones domiciliarias valorizadas ubicadas de acuerdo a las condiciones de sitio.
- Verificación de la instalación de las conexiones domiciliarias de agua de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones OS-050 al 100% de instalaciones valorizadas.

### **SISTEMA DE ALCANTARILLADO**

#### **1. En las Redes de Alcantarillado.**

- Prueba de nivelación topográfica (alineamiento) en todas las redes de alcantarillado sanitario (nivelación topográfica) de acuerdo al EE.TT. y la normatividad vigente. Previo a la prueba indicada, en todas las partes en donde existe material como lodos u otros existentes en la red, el consultor realizará limpieza de buzones, limpieza o desatoro de redes de alcantarillado, para ello el consultor deberá contar con una varilla de desatoro de alcantarillado sanitario, en caso de no lograr desatorar la red, la entidad deberá realizar las coordinaciones pertinentes con el área encargada de mantenimiento de redes de agua y alcantarillado del Centro Poblado de Huyro. Por otro lado, si el área encargada del mantenimiento de redes de agua y alcantarillado., no logra realizar el desatoro o no puede realizarlo, el consultor evaluará y validará el tramo de alcantarillado. Todo material extraído de la tubería de alcantarillado por el consultor será eliminado a más de 10 km de distancia desde la obra a un relleno sanitario o botadero municipal autorizado.

- En caso de estar en funcionamiento o servicio las redes de alcantarillado y sin atoro, no se deberá realizar las pruebas hidráulicas, para verificar su funcionamiento, se realizará las pruebas de nivelación, debiendo estar construido de acuerdo a las especificaciones técnicas del expediente técnico.
- Prospecciones para la verificación del cumplimiento de los requisitos obligatorios, indicadas en las Especificaciones Técnicas y Planos del Expediente Técnico aprobado para construcción (clase de tubería, nivel de compactación, niveles de instalación, altura del primer relleno, cama de apoyo, etc.). Por cada 400 m. de redes colectoras, mínimo 01 prospección ubicada de acuerdo a las condiciones de sitio.
- Prueba de compactación, con ensayos de densidad de campo. Por cada 400 m de redes colectoras, mínimo 01 ensayo ubicada de acuerdo a las condiciones de sitio.
- Pruebas de concreto endurecido con perforadora diamantina Ø= 2"; para determinar la resistencia del concreto en los buzones; se realizará la prueba de diamantina a un 50% de la cantidad total de buzones (03 unid. por buzón) construidos por el Contratista o la entidad, en todas las intervenciones, asimismo se realizará pruebas del esclerómetro para verificar la resistencia del concreto a los buzones construidos en un 50% del total (03 unid. por buzón). NTP 339.059: 2017 CONCRETO y Norma ASTM42

## 2. En las conexiones domiciliarias de desagüe

- Verificación de la instalación de las conexiones domiciliarias de desagüe de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones OS-070, al 100% de instalaciones valorizadas (295 unid.).
- Prospecciones para la verificación del cumplimiento de los requisitos obligatorios, indicadas en las Especificaciones Técnicas y Planos del Expediente Técnico aprobado para construcción (clase de tubería, nivel de compactación, niveles de instalación, altura del primer relleno, cama de apoyo, etc.), mínimo 5% de las conexiones domiciliarias valorizadas ubicadas de acuerdo a las condiciones de sitio (15 unid.).

## 3. Emisor

- Prueba de nivelación topográfica (alineamiento) en todas las redes de alcantarillado sanitario (nivelación topográfica) de acuerdo al EE.TT. y la normatividad vigente. Previo a la prueba indicada, en todas las partes en donde existe material como lodos u otros existentes en la red, el consultor realizará el desatoro, para ello el consultor deberá contar con una varilla de desatoro de alcantarillado sanitario, en caso de no lograr desatorar la red, la entidad deberá realizar las coordinaciones pertinentes con el área encargada de mantenimiento de redes de agua y alcantarillado del Centro Poblado de Huyro. Por otro lado, si el are encargada del mantenimiento de redes de agua y alcantarillado., no logra realizar el desatoro o no puede realizarlo, el consultor evaluara y validara el tramo de alcantarillado. Todo material extraído de la tubería de alcantarillado por el consultor será eliminado a más de 10 km de distancia desde la obra a un relleno sanitario o botadero municipal autorizado.
- En caso de estar en funcionamiento o servicio las redes de alcantarillado y sin atoro, no se deberá realizar las pruebas hidráulicas, para verificar su funcionamiento, se realizará las pruebas de nivelación, debiendo estar construido de acuerdo a las especificaciones técnicas del expediente técnico.
- Prospecciones para la verificación del cumplimiento de los requisitos obligatorios, indicadas en las Especificaciones Técnicas y Planos del Expediente Técnico aprobado para construcción (clase de tubería, nivel de compactación, niveles de instalación, altura del primer relleno, cama de apoyo, etc.). Por cada 400 m de redes de distribución, mínimo 01 prospección ubicada de acuerdo a las condiciones de sitio.
- Prueba de compactación, con ensayos de densidad de campo. Por cada 400 m de redes de distribución, mínimo 01 ensayo ubicada de acuerdo a las condiciones de sitio.

**4. Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR):**

- En cada una de las PTAR se realizará pruebas de diamantina para verificar la resistencia del concreto en paredes laterales en las cantidades que se indican, NTP 339.059: 2017 CONCRETO y Norma ASTM42:
- Tanque Imhoff (06 unid. Por tanque imhoff) 12 und.  
 La ubicación será según criterio del consultor.

Se realizará pruebas de esclerometría a las siguientes estructuras

- ✓ Cámara de rejás 06 und.
- ✓ Canal Parshall 06 und.
- ✓ Realizar Cámara Desarenadora 06 und.
- ✓ Lecho de Secado 06 und.
- ✓ Tanque Imhoff (03 und. Por tanque) 06 und.

Todas las Pruebas indicadas serán registradas con sus respectivos Certificados de Pruebas (o el registro de protocolos) conforme a las normas vigentes.

Todas las pruebas deberán efectuarse en las construcciones existentes.

Todas las pruebas que corresponden al análisis en laboratorio o pruebas de laboratorio deberán efectuarse en Laboratorios acreditados por INACAL. Bajo responsabilidad del Consultor y los laboratorios a los cuales se encargue los Análisis.

El Consultor, en forma conjunta con la Municipalidad Distrital de Huayopata, realizará las acciones para que el personal técnico de la misma Municipalidad esté presente en las pruebas a ejecutarse en los componentes de la obra; debiendo firmar en forma conjunta, los registros de los protocolos de pruebas (hidráulicas, de concreto, etc.) tanto del sistema de agua potable y del sistema de alcantarillado.

En cuanto a las pruebas y controles de calidad, de acuerdo a las condiciones de los componentes ejecutados de la obra paralizada y según lo establezca la unidad ejecutora, el equipo de trabajo deberá seguir y realizar lo siguiente:

ENSAYOS Y PRUEBAS A UTILIZAR	REFERENCIA
Ensayo de resistencia a la compresión en corazones diamantinos.	* La unidad ejecutora debe definir los componentes en los que se efectuara las pruebas, los tipos de pruebas a realizar y el número de las mismas, a fin que el contratista cuantifique el monto correspondiente en su propuesta económica NTP 339.059: 2017 CONCRETO y Norma ASTM42.
Ensayo de compactación - proctor estándar	
Ensayo de compactación - proctor modificado	
<b>SISTEMA DE AGUA POTABLE</b>	* Los ensayos y pruebas indicadas no son limitativas y se determinaran en base a las características particulares de cada obra.
Pruebas Hidráulicas de presión en redes de agua potable	
<b>SISTEMA DE ALCANTARILLADO</b>	* Las pruebas a ejecutarse en los componentes de la obra se realizan en la presencia del personal que la unidad ejecutora designara, previa comunicación del contratista, en las fechas programadas para su realización. De no contarse con respuesta a la comunicación realizada, en un plazo máximo (determinado por la unidad ejecutora), se entenderá que el prestador del servicio puede realizar las pruebas sin la presencia de representantes de la unidad ejecutora. * En caso que las pruebas se realicen sin la presencia de representantes de la unidad ejecutora, el contratista comunicara por escrito a la entidad sobre las pruebas realizadas y la fecha en que estas se realizaron.
Prueba de estanqueidad en tubos y conexiones de policloruro de vinilo no plastificado (PVC-U)	
	*Las pruebas y controles de calidad, deberán cumplir con lo indicado en el reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) conforme a las Normas técnicas peruanas (NTP). En ausencia de las normas antes señaladas, se usarán las normas técnicas vigentes emitidas por entes competentes nacionales. De haberse utilizado pruebas y controles de calidad internacionales en la obra, se deberá aplicar la NTP equivalente a las usadas.

### 5.5. PRUEBAS DOCUMENTACION A ENTREGAR POR PARTE DE LA ENTIDAD

La Municipalidad Distrital de Huayopata, deberá entregar al Consultor, en un plazo máximo de 03 días calendario después de la firma del contrato, (previamente se debe tener escaneado toda la información) toda la información y documentación disponible referida al proyecto, materia de la pericia.

Cabe mencionar que la totalidad de la documentación remitida son copias y será la siguiente:

- a. Convenio Interinstitucional con el MVCS
- b. Expediente Técnico de ejecución de obra (incluyendo documentación que acredite la disponibilidad de terrenos y los permisos y autorizaciones necesarios para la ejecución de la obra).
- c. Documentos técnicos de aprobación del expediente técnico para la ejecución de la obra.
- d. Contrato de Obra.
- e. Contrato de Supervisión.
- f. Documentos de designación de la inspección.
- g. Adendas generadas al contrato de obra.
- h. Adendas generadas al contrato de supervisión.
- i. Acta de entrega del terreno.
- j. Documentos sobre aprobación de intervención económica de obra
- k. Expedientes de las valorizaciones de contrato original, cancelados al contratista por la municipalidad
- l. Expedientes de las valorizaciones de los adicionales de obra, cancelados al contratista por la municipalidad, pago de mayores gastos generales e intereses.
- m. Certificados de garantía de los materiales empleados en la obra
- n. Protocolos de pruebas realizadas durante la ejecución de la obra.
- o. Modificaciones realizadas y aprobaciones de parte de la entidad.
- p. Documentos de aprobación de las ampliaciones de plazo y mayores gastos generales.
- q. Documentos de aprobación de los adicionales y deductivos (incluyendo los presupuestos correspondientes y la documentación técnica correspondiente: planos, memoria descriptiva, especificaciones técnicas).
- r. Documentos de aprobación de la resolución de contrato de obra y comunicaciones notariales notificadas por la parte que resuelve.
- s. Acta de constatación física e inventario de materiales.
- t. Documentación sobre procesos conciliatorios
- u. Documentación sobre procesos arbitrales
- v. Documentación sobre procesos administrativos, civiles y/o penales
- w. Informe del área de administración de la entidad sobre el estado de las garantías por fiel cumplimiento de los contratos de obra y supervisión, adjuntándose las copias de las garantías presentadas.
- x. Informe del área de administración de la entidad sobre el estado de las garantías por adelanto directo y por adelanto de materiales, adjuntándose las copias de las garantías presentadas y de los documentos de trámite correspondiente.
- y. Informe Financiero del área de Contabilidad por los gastos incurridos por concepto de obra y supervisión, adjuntando comprobantes de pago y facturas canceladas.
- z. Informe del área legal dando cuenta del estado de los contratos de obra y supervisión, así como el estado de los procesos arbitrales en curso, apelaciones entre otros.
- aa. Reportes de aforo y/o asentamiento en las calles donde se ha instalado tubería de agua y alcantarillado, este reporte debe ser solicitado al área encargada del mantenimiento de redes de agua y desagüe del centro poblado de Huyro por la entidad.

## 5.6. PLAN DE TRABAJO

Para llevar a cabo todas las actividades, el Consultor debe seguir y realizar los siguientes procedimientos, el cual comprende tres áreas fundamentales en el proceso de elaboración de los dictámenes periciales, la información, el análisis y las conclusiones, para ello el consultor debe realizar:

1. Revisión de Información Técnica y Administrativa existente.
2. Verificación en campo de todas las metas previstas en el Expediente Técnico (todos los trabajos ejecutados), en todas las intervenciones.
3. Detalle de partidas del saldo de obra para culminar la obra, de acuerdo a los puntos 1 y 2.
4. Elaboración del Informe Técnico financiero y sus conclusiones.

El contenido principal del **INFORME TÉCNICO - FINANCIERO** como fuente de prueba incluye:

- ✓ Los métodos y medios científicos utilizados por el Consultor para fundamentar sus deducciones:
- ✓ La calidad y características de la información señaladas por El Consultor, que van a dar el fundamento para su conclusión, en base al objeto de la pericia.
- ✓ Las conclusiones cuyo establecimiento constituyen el objetivo final del peritaje.

### La información

La procedencia de la información que se va a emplear en el **INFORME TECNICO - FINANCIERO**, debe obedecer a procedimientos lógicos, científicos y obtenidos de manera transparente, toda información que se utilice debe estar debidamente sustentada.

### El Análisis

La información obtenida debe ser procesada interrelacionada con el empleo de procedimientos o métodos de investigación que darán como conclusión hechos intermedios, certificados por El Consultor. Estos hechos intermedios al ser interrelacionados mediante procedimientos de investigación permitirán arribar a las conclusiones finales del informe pericial, también certificadas por el Consultor.

Los medios y métodos científicos utilizados por el Consultor en una relación lógica, constituyen en sí, la prueba pericial contenida en el informe pericial.

En aquellos casos, en que el Consultor emplee nuevos métodos científicos, que aún no han sido totalmente aprobados por la ciencia, él está en el deber de demostrar la eficacia de los mismos en la conclusión de la investigación pericial.

Las conclusiones intermedias al ser obtenidas mediante un proceso de investigación pericial se constituyen como hechos nuevos, pues antes de realizarse el peritaje, los mismos no se apreciaban en el objeto de la investigación pericial y no eran, incluso, conocidas por el propio Consultor.

### Las Conclusiones

Las conclusiones constituyen la razón del **INFORME TÉCNICO - FINANCIERO**.

Es la opinión del Consultor, a la cual él ha llegado como consecuencia del análisis total de la información presentada, y debe dar respuesta puntual a objeto de la pericia.

Para la elaboración del informe de Informe Técnico - Financiero el consultor debe presentar un plan de trabajo a la entidad, de acuerdo al siguiente contenido:

CARACTERÍSTICAS / CONDICIONES	ESPECIFICACIÓN
Objetivo del servicio de contratación	Sí
Equipo pericial encargado del desarrollo de la pericia (personal clave) y personal de apoyo.	Sí
Equipamiento estratégico para el desarrollo de la pericia (movilidad, equipo topográfico, equipos de cómputo).	Sí
Metodología y actividades a desarrollar en el servicio.	Sí
Pruebas de control de calidad a realizar.	Sí

Cronograma de actividades (diagrama Gantt) en concordancia con sus entregables, indicando las fechas de participación de cada integrante del equipo pericial (personal clave y personal de apoyo) y las fechas de la realización de pruebas de control de calidad.

Sí

## 5.7. ENTREGABLES

### Primer Entregable

Informe de Estado Situacional de la documentación entregada por la unidad ejecutora (incluye el plan de trabajo)

Presentación en 05 días calendario después de la firma del contrato.

Levantamiento de Observaciones en 03 días calendario

### Segundo Entregable

Informe de Levantamiento topográfico y de Ensayos de Control de Calidad realizados e Informes de evaluación de los especialistas de calidad 1 y 2, respecto de la evaluación de la ejecución de la obra.

Presentación hasta 30 días calendario después de la firma del contrato.

Levantamiento de Observaciones en 05 días calendario

### Tercer Entregable

Informe Técnico Financiero Final, incluyendo planos de replanteo, documentos de sustento, entrega del informe de resultados de pruebas y/o ensayos realizados y la entrega del informe de evaluación del expediente técnico saldo de obra (incluye verificación del funcionamiento las estructuras que son indispensables para el funcionamiento del proyecto tanto para el sistema de agua potable y alcantarillado) y otros que sean requeridos para su presentación.

Informe Final, incluyendo planos de replanteo y documentos de sustento

Presentación en 55 días calendario después de la firma del contrato.

Levantamiento de Observaciones en 05 días calendario

ENTREGABLE	PLAZO max.	PRODUCTO
<b>Primer Entregable (PLAN DE TRABAJO DE INFORME TÉCNICO Y FINANCIERO - INFORME DEL ESTADO SITUACIONAL DEL PROYECTO)</b>	<b>05 días</b>	El Consultor presentará el Plan de Trabajo en un plazo máximo de 05 días calendarios contabilizados del día siguiente de la firma del contrato y entrega de documentos al contratista. La aprobación del Plan de Trabajo será en 03 días calendario por parte de la Municipalidad Distrital de Huayopata, de no contar con respuesta escrita del mismo, el consultor deberá cursar carta a la Entidad reiterando la aprobación del Plan de Trabajo, la Entidad deberá responder por escrito la aprobación del plan de trabajo, los plazos de revisión no serán considerados dentro del plazo contractual, el consultor debe levantar las observaciones dadas por la Municipalidad Distrital de Huayopata, hasta su conformidad.
<b>Segundo Entregable (PRESENTACIÓN DE INFORME DE ESTUDIOS DE CAMPO Y RESULTADO DE PRUEBAS ESPECIALIZADAS)</b>	<b>30 días</b>	Estudio Topográfico e Informe de Ensayos Controles de calidad y los Informes de los Especialistas en Calidad 1 y 2. Hasta los 30 días de aprobado el plan de trabajo de la consultoría, el Consultor presentará los resultados de los estudios de campo y los informes de los especialistas. De no contar con respuesta de aprobación escrita de la Municipalidad, el consultor deberá cursar carta a la Entidad reiterando la aprobación del 2do entregable, la Entidad deberá responder por escrito la aprobación. Los plazos de revisión no serán considerados dentro del plazo contractual, el consultor debe levantar las observaciones dadas por la Municipalidad Distrital de Huayopata, hasta su conformidad.

<p><b>Tercer Entregable</b>(INFORME FINAL TÉCNICO Y FINANCIERO)</p>	<p><b>55 días</b></p>	<p>Informe Final del informe Técnico y Financiero.                      El Consultor presentará el Informe Final en un plazo máximo de 55 días calendarios, contabilizados a la aprobación del segundo entregable.                      De no contar con respuesta de aprobación escrita de la Municipalidad, el consultor deberá cursar carta a la Entidad reiterando la aprobación del 3er entregable, la Entidad deberá responder por escrito la aprobación                      Los plazos de revisión no serán considerados dentro del plazo contractual, el consultor debe levantar las observaciones dadas por la Municipalidad Distrital de Huayopata, hasta su conformidad.</p>
---	-----------------------	--

Los entregables se realizarán mediante informes y serán presentados en la forma que se indica a continuación:

- **Entregable N° 01** (PLAN DE TRABAJO DE INFORME TÉCNICO Y FINANCIERO – INFORME DEL ESTADO SITUACIONAL DEL PROYECTO): 02 Original y 02 copias, (02 CD archivo magnético y editable) o USB.
- **Entregable N° 02** (INFORME DE ESTUDIOS DE CAMPO Y RESULTADOS DE PRUEBAS ESPECIALIZADAS): 02 Original y 02 copias, (02 CD archivo magnético y editable, filmaciones de las pruebas realizadas y trabajos de campo) o USB.
- **Entregable N° 03** (INFORME TÉCNICO Y FINANCIERO): 03 Original y 03 copias y el correspondiente archivo magnético (03 CD firmado y editable) o USB.

**INFORME DE RESULTADOS DE PRUEBAS ESPECIALIZADAS.**

- I. Informe de las pruebas de diamantina y otros realizadas a las estructuras de concreto, de laboratorios de universidades o de laboratorios que cuenten con equipos calibrados por empresas certificadas por INACAL.
- II. Informe de las prospecciones de cimentación de las estructuras de saneamiento, prospección de la línea de conducción y línea de aducción.
- III. Informe de las pruebas hidráulicas realizadas.
- IV. La Información debe entregarse en formato impreso y CD y/o USB incorporándose los cálculos y planos en formato editable (Excel, autocad, filmaciones de las pruebas, etc)

**5.8. CONTENIDO MINIMO DEL INFORME PERICIAL TECNICO FINANCIERO**

El contenido mínimo del informe Técnico Financiero (por cada componente) deberá estar en concordancia con lo establecido líneas abajo, no siendo limitativo para que el Consultor pueda agregar otros ítems, con la finalidad de mejorar, complementar y enriquecer el contenido del INFORME TECNICO – FINANCIERO:

- I. ÍNDICE**
- II. INFORMACIÓN GENERAL DE LA EJECUCIÓN POR CONTRATA Y ADMINISTRACION DIRECTA**
  - 2.1. *Introducción.*
    - 2.1.1 *Datos del contrato del servicio de consultoría para la elaboración del peritaje técnico financiero (número de contrato, contratante, consultor, fecha de suscripción del contrato, monto del contrato, plazo de ejecución del servicio).*
    - 2.1.2. *Datos del personal clave (nombre, título profesional, número de CIP, cargo desempeñado), que participó en el desarrollo de la pericia.*
  - 2.2. *Objeto de la pericia.*
    - 2.2.1. *Descripción de componentes (metas) del proyecto original.*
  - 2.3. *Base legal.*
  - 2.4. *Antecedentes.*

2.5. *Etapas de intervención de la obra y modalidades de ejecución (Administración Indirecta y/o Directa)*

2.6. *Datos generales del proyecto (Por cada una de las etapas de intervención y dependiente de las características de cada obra: recepcionada, con contrato resuelto).*

- *Código SNIP N°*
- *Nombre del proyecto*
- *Ubicación:*
- *Fecha de declaración de viabilidad*
- *Monto viable*
- *Fecha de verificación de viabilidad*
- *Monto de verificación de viabilidad*
- *Convenio N°*
  
- *Fecha de suscripción del Convenio.*

**DATOS DE LA OBRA. -**

- *Fecha de aprobación expediente técnico*
- *Documento de aprobación del expediente técnico*
- *Monto de expediente técnico (inc/ IGV)*
- *Proceso de selección para ejecutor de obra*
- *Modalidad de ejecución de obra*
- *Fecha de suscripción de contrato de obra*
- *Contrato de ejecución de obra N°*
- *Monto de contrato de obra, con IGV*
- *Plazo de ejecución de obra*
- *Fecha de entrega del terreno*
- *Monto del adelanto directo, con IGV*
- *Monto del adelanto para materiales, con IGV*
- *Fecha de pago de adelanto directo*
- *Fecha de inicio contractual de la obra*
- *Fecha de término contractual de la obra*
- *Ampliaciones de plazo de obra (Indicar resoluciones de aprobación y/o denegatoria de solicitudes de ampliaciones de plazo, indicando el número de día de la ampliación)*
- *Fecha de término vigente de la obra*
- *Fecha de término real de ejecución de obra*
- *Fecha de paralización de la obra*
- *Fecha de resolución de contrato*
- *Documento de notificación de resolución de contrato*
- *Fecha de constatación física de la obra*
- *Fecha de liquidación de contrato de obra*
- *Documento de aprobación de liquidación de obra*
- *Fecha de solicitud de arbitraje*
- *Fecha del laudo arbitral.*

**DATOS DE LA SUPERVISIÓN DE LA OBRA. -**

- *Proceso de selección para supervisión*
- *Modalidad*
- *Fecha de suscripción del contrato de supervisión*
- *Contrato de supervisión de obra N°*
- *Monto de contrato de supervisión, con IGV*
- *Plazo de ejecución del servicio*
- *Monto del adelanto directo, con IGV*
- *Fecha de pago de adelanto directo*

- *Fecha de inicio contractual del servicio*
- *Fecha de término contractual del servicio*
- *Ampliaciones de plazo obra (Indicar resoluciones de aprobación y/o denegatoria de solicitudes de ampliaciones de plazo, indicando el número de día de la ampliación)*
- *Fecha de término vigente del servicio:*
- *Fecha de término real del servicio:*
- *Fecha de resolución de contrato:*
- *Documento de notificación de resolución de contrato:*
- *Fecha de liquidación de contrato de supervisión*
- *Documento de aprobación de liquidación*
- *Fecha de solicitud de arbitraje*
- *Fecha del laudo arbitral.*

### **III. DESARROLLO DE LOS TRABAJOS**

3.1. *Información proporcionada por la Unidad Ejecutora.*

3.2. *Solicitud de entrega de información (en caso no haya sido proporcionada oportunamente por la unidad ejecutora).*

3.3. *Evaluación de la información proporcionada.*

#### **3.3.1. Sobre la gestión de la obra por contrata. –**

3.3.1.01 *Aprobación del expediente técnico de ejecución de obra.*

3.3.1.02 *Contrato de ejecución de obra y adendas suscritas (En obras por administración indirecta), en caso de administración directa indicar el documento de aprobación de parte de la entidad.*

3.3.1.03 *De las garantías (fiel cumplimiento, adelanto directo, adelanto para materiales). (En obras por administración indirecta).*

3.3.1.04 *Pago de adelantos (directo, para materiales) y amortizaciones realizadas (En obras por administración indirecta).*

3.3.1.05 *Acta de entrega de terreno por contrata y por administración directa.*

3.3.1.06 *Inicio de ejecución de obra, por contrata y por administración directa.*

3.3.1.07 *Ampliaciones de plazo y mayores gastos generales, en caso de ejecución por contrata y por administración directa*

3.3.1.08 *Adicionales y/o Deductivos de obra, en caso de ejecución por contrata y por administración directa*

3.3.1.09 *Modificaciones y/o reformulaciones del expediente técnico, en caso de ejecución por contrata y por administración directa*

3.3.1.10 *Intervención económica (En obras por administración indirecta).*

3.3.1.11 *Valorizaciones (contrato principal, adicionales aprobados, mayores gastos generales, intereses, etc.), en caso de ejecución por contrata y por administración directa*

3.3.1.12 *Controles de calidad durante ejecución de obra, en caso de ejecución por contrata y por administración directa*

3.3.1.13 *Resolución de contrato de obra y constatación física e inventario de materiales (En obras por administración indirecta).*

3.3.1.14 *Liquidación del contrato de obra (En obras por administración indirecta), en caso de administración directa la liquidación técnica y financiera de la obra*

3.3.1.15 *Procesos conciliatorios (En obras por administración indirecta).*

3.3.1.16 *Procesos arbitrales (En obras por administración indirecta).*

3.3.1.17 *Procesos administrativos, civiles y/o penales, en caso de ejecución por contrata y por administración directa*

3.3.1.18 *Informes de control emitidos por la Contraloría General de la República.*

**3.3.2. Sobre la gestión del contrato de supervisión / inspección por contrata o administración directa. -**

3.3.2.01 *Contrato de supervisión de obra y adendas suscritas / Designación de inspector.*

3.3.2.02 *De las garantías (fiel cumplimiento, adelanto directo).*

3.3.2.03 *Pago de adelanto directo y amortizaciones realizadas.*

3.3.2.04 *Inicio de plazo del servicio de supervisión.*

3.3.2.05 *Ampliaciones de plazo del contrato de supervisión.*

3.3.2.06 *Prestaciones adicionales y/o reducciones del servicio.*

3.3.2.07 *Gastos financieros por concepto de supervisión y/o inspección de obra.*

3.3.2.08 *Resolución del contrato de supervisión.*

3.3.2.09 *Liquidación del contrato de supervisión.*

3.3.2.10 *Procesos conciliatorios (En obras por administración indirecta).*

3.3.2.11 *Procesos arbitrales (En obras por administración indirecta).*

3.3.2.12 *Procesos administrativos, civiles y/o penales.*

3.3.2.13 *Informes de control emitidos por la Contraloría General de la República.*

**IV. EVALUACIÓN IN SITU DE LA OBRA POR CONTRATA**

4.1. *Levantamiento topográfico efectuado por el consultor (Estación Total y Drones, Nivelación).*

4.2. *Evaluación in situ o de campo.*

4.3. *Calicatas efectuadas por el consultor (Según lo establecido por la unidad ejecutora).*

4.4. *Pruebas y/o ensayos de laboratorio realizados por consultor (Según lo establecido por la unidad ejecutora).*

4.4.1. *Extracción y ensayos de probetas cilíndricas de concreto endurecido (Ensayos de diamantina).*

4.4.2. *Ensayos de densidad de campo.*

4.4.3. *Pruebas hidráulicas.*

4.4.4. *Otras pruebas y/o ensayos determinados por la unidad ejecutora.*

4.5. *Determinación de metrados de partidas ejecutadas de acuerdo al expediente técnico.*

**V. EVALUACIÓN EN GABINETE POR CONTRATA**

5.1 *Revisión del estado financiero de la obra de acuerdo al Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI) e informe financiero proporcionado por la unidad ejecutora.*

5.2 *Verificación de partidas pagadas al contratista versus partidas realmente ejecutadas, determinando partidas por ejecutar y partidas sobre valorizadas.*

5.3 *Elaboración de planos de replanteo según la verificación pericial.*

5.4 *Determinación del avance real de ejecución física de la obra (%).*

5.5 *Determinación del gasto invertido, daño y pérdidas económicas, de ser el caso. (Ver cuadros 07,08 y 09).*

**VI. VALORIZACIÓN PERICIAL Y SUSTENTO DE METRADOS (contrato principal, adicionales) por contrata y por administración directa**

*Verificación de las partidas pagadas al contratista, partidas realmente ejecutadas, partidas por ejecutar, partidas sobre valorizadas. Ver cuadros 01,02, 03,.04, 05 y 06).*

*Elaboración de planillas de metrados y valorizaciones periciales.*

**VII. INFORME TECNICO DE INSTALACIONES SANITARIAS POR CONTRATA**

(A cargo de Especialistas en Calidad 1 y 2).

**VIII. INFORME TECNICO DE ESTRUCTURAS POR CONTRATA**

(A cargo del Especialista en Calidad 2).

**IX. PANEL FOTOGRÁFICO**

(En que se evidencie el estado actual de los componentes de la obra y las pruebas de control de calidad realizadas como parte de la pericia, incluye filmaciones).

**X. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

a. Conclusiones

- i. Del monto transferido por el MVCS (de ser el caso).
- ii. Del inicio del plazo contractual de ejecución de obra.
- iii. De las valorizaciones de obra pagadas y valorizaciones por administración directa
- iv. De las ampliaciones de plazo y/o mayores gastos generales.
- v. De los adicionales y/o deductivos.
- vi. De las partidas ejecutadas y estado de la obra en general.
- vii. Determinación de perjuicio económica a la entidad (de ser el caso).
- viii. De lo pagado y/o adeudado a la supervisión de la obra.

b. Recomendaciones.

**XI. ANEXOS**

- Planos de replanteo de peritaje, de la ejecución de la obra por contrata y por administración directa
- Convenio específico y adendas.
- Resoluciones y/o Decretos Supremos de transferencias financieras.
- Resolución de aprobación del expediente técnico.
- Contrato de obra y adendas suscritas.
- Contrato de supervisión y adendas suscritas.
- Garantías (fiel cumplimiento y adelantos).
- Acta de entrega del terreno.
- Resoluciones sobre ampliaciones de plazo y/o mayores gastos generales.
- Resoluciones sobre adicionales y/o deductivos.
- Intervención económica.
- Laudo arbitral.
- Comprobantes de pagos efectuados (adelantos, valorizaciones de obra, valorizaciones de adicionales, valorizaciones de mayores gastos generales, pagos ordenados por laudos arbitrales, etc.).
- Ensayos de laboratorio.
- DVD o USB con filmaciones sobre las evaluaciones y pruebas de control realizadas.

**5.9. SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

El presente proceso de consultoría, se rige por el sistema a **SUMA ALZADA**.

**5.10. CONDICIONES DE EJECUCION**

✓ **LUGAR**

**a) Trabajos de Campo**

El lugar de la prestación del servicio se encuentra localizado en el lugar de la obra.

Departamento : Cusco

Provincia : La Convención

Distrito : Huayopata

Localidad : CP de Huyro y zonas aledañas en el ámbito de influencia del proyecto.

**b) Trabajos de Gabinete**

El desarrollo del Informe del informe pericial se desarrollará en las instalaciones del proveedor, para la entrega de los Informes Técnico Financiero, se hará en las instalaciones de la Municipalidad Distrital de Huayopata, en la mesa de partes en el horario de oficina dentro del plazo previsto.

✓ **PLAZO**

**Primer Entregable:** Informe de Estado Situacional de la documentación entregada por la unidad ejecutora (incluye el plan de trabajo)

Presentación en 05 días calendario después de la firma del contrato.

Levantamiento de Observaciones en 03 días calendario

**Segundo Entregable:** Informe de Levantamiento topográfico (replanteo) y de ensayos de control de calidad realizados

Presentación en 30 días calendario después de la firma del contrato.

Levantamiento de Observaciones en 05 días calendario

**Tercer Entregable:** Informe Final, incluyendo planos de replanteo y documentos de sustento

Presentación en 55 días calendario después de la firma del contrato.

Levantamiento de Observaciones en 05 días calendario.

**PRESUPUESTO PARA EL INFORME TECNICO - FINANCIERO**

A. SERVICIOS			
DESAGREGADO DE GASTOS		UND	CANTIDAD
1	<b>DIRECCION TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA</b>		
	<b>PERSONAL CLAVE</b>		
	Jefe del Equipo Pericial	Mes	2.00
	Especialista en Calidad 1 (Ing. Sanitario)	Mes	2.00
	Especialista en Calidad 2 (Ing. Civil)	Mes	2.00
	Especialista Contable (Contador Publico Colegiado)	Mes	2.00
	<b>PERSONAL DE APOYO</b>		
	Topógrafo Cadista (Tecnico en Topografia)	Mes	2.00
	Abogado (Especialista en saneamiento fisico - legal de terrenos)	Mes	2.00
	Asistente Tecnico (Ingeniero Civil)	Mes	2.00
	Cadista	Mes	2.00
2	<b>ALQUILERES Y SERVICIOS</b>		
	Camioneta 4x4 - A todo Costo (Chofer y Combustible)	Und	1.00
	SERVICIO DE ALQUILER DE ESTACION TOTAL Verificación de los componentes lineales y no lineales del proyecto <b>VERIFICACION POR LOS ESPECIALISTA EN CALIDAD</b>	Mes	1.00
	SERVICIO DE ALQUILER DE NIVEL TOPOGRAFICO Verificación de los componentes lineales y no lineales del proyecto .- <b>VERIFICACION POR LOS ESPECIALISTA EN CALIDAD</b>	Mes	1.00
	SERVICIO DE TOPOGRAFIA AS-BUILT, CON DRONES - MATRIZ RTK 3500 - DJI DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SISTEMA DE ALCANTARILLADO (PUNTOS DE CONTROL -EQUIPO GNSS-NIVEL C VALIDOS POR EL IGN)- <b>71 HA</b>	Gbl	1.00
	SERVICIO DE TOPOGRAFIA AS-BUILT, ESTACIÓN TOTAL DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SISTEMA DE ALCANTARILLADO (PUNTOS DE CONTROL - EQUIPO GNSS-NIVEL C VALIDOS POR EL IGN)- <b>71 HA</b>	Gbl	1.00
	MONUMENTACIÓN DE 3 PUNTOS GEODICOS ORDEN C - PUNTOS DE CONTROL CON GNSS- VALIDADOS POR EL IGN (400 Ha)	Gbl	3.00
	SERVICIO DE ALQUILER DE EQUIPO DIAMANTINA+BROCAS <b>153</b> <b>DIAMANTINAS</b> (10,000 ALQUILER+15,000 BROCAS)	GLOBAL	1.00
	SERVICIO DE ALQUILER DEL EQUIPO DE SCANEEO DE ACERO- <b>COTIZACIÓN INTERNET</b>	GLOBAL	1.00

<b>B. ENSAYOS Y/O CONTROLES DE CALIDAD</b>			
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	
<b>A. CAPTACION IPAL CHULLO</b>			
Prueba de Esclerometría (elección a criterio del Consultor)	und	6.00	
<b>B. LINEA DE CONDUCCION L=4041.00 m. (cada 400 m.)</b>			
Prueba Hidráulica, para redes que no se encuentran en funcionamiento, DN 110 mm	m.	2986.46	
Prueba Hidraulica, para redes que no se encuentran en funcionamiento, DN 160 mm	m.	1055.23	
Prueba de medición de caudal	und	1.00	
Prospecciones para verificación de especificaciones técnicas (clase de tubería, nivel de compactación, niveles de instalación, altura de relleno, cama de apoyo) - 01 muestra cada 400 m. - Vía Pavimentada	und	39.00	
Pruebas de Compactación: L=4041 m. (cada 400 m.) - <b>Proctor Modificado</b>	ml	10.00	
Pruebas de Compactación L=4041 m. (cada 400 m.) - <b>Ensayos de Granulometría, Límite Líquido y Límite Plástico</b>	ml	10.00	
Pruebas de Compactación: L=4041 m. (cada 400 m.) - Densidad de Campo	ml	10.00	
<b>C. CAPTACION CALQUIÑA</b>			
Prueba de Esclerometría (elección a criterio del Consultor)	und	6.00	
<b>D.PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (01 UND)</b>			
Prueba Hidráulica de funcionamiento-Reservorio	und	1.00	
Prueba Rotura de Testigos de diamantina 2" (eleccion a critero del Consultor)-Reservorio (1*3 en cuerpo y 1*3 en losas de techo)	und	6.00	
Prueba de Esclerometría (elección a criterio del Consultor) paredes del reservorio y caseta de válvulas y cloracion (ZELEM ESTRUCUT)	und	6.00	
Filtro Lento, Presedimentador (Planta de Agua)-Prueba de Rotura de Testigos de diamantina (paredes laterales)	und	6.00	
<b>E. LINEA DE ADUCCION, L = 219.00 m.</b>			
Prueba de medición de presión en la tubería	und	1.00	
Prospecciones para verificación de especificaciones técnicas (clase de tubería, nivel de compactación, niveles de instalación, altura de relleno, cama de apoyo) - 01 muestra cada 400 m. Vía Pavimentada	und	1.00	
Pruebas de Compactación: L=219 m. (cada 400 m.) - Proctor Modificado	und	1.00	
Pruebas de Compactación L=219 m. (cada 400 m.) - Ensayos de Granulometría, Límite Líquido y Límite Plástico	und	1.00	
Pruebas de Compactación: L=219 m. (cada 400 m.) - Densidad de Campo	und	1.00	
<b>F. PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (02 UND)</b>			
Prueba de <u>Diamantina</u> (elección a criterio del Consultor) - Camara de Rejas - 02 und. /03 Ensayos - Rotura en Laboratorio	und	6.00	
Prueba de Esclerometría (elección a criterio del Consultor) - Canaleta de Parshall - 02 und./03 Ensayos	und	6.00	
Prueba de <u>Diamantina</u> (elección a criterio del Consultor) - Desarenador - 02 und. /03 Ensayos - Rotura Laboratorio.	und	6.00	
Prueba de <u>Diamantina</u> (elección a criterio del Consultor) - Tanque Imhoff - 02 und./03 Ensayos - Rotura Laboratorio	und	6.00	
Prueba de <u>Diamantina</u> (elección a criterio del Consultor) - Lecho de Secado - 02 und./03 Ensayos - Rotura Laboratorio	und	6.00	
Prueba de Rotura de testigos de diamantina a los Tanques Imhoff 1 ( 6 unidades por tanque) - 01 und./06 Ensayos	und	6.00	
Prueba de Rotura de testigos de diamantina a los Tanques Imhoff 2 ( 6 unidades por tanque) - 01 und./06 Ensayos	und	6.00	
<b>G. SISTEMA DE AGUA POTABLE</b>			
<b>G.1. REDES DE AGUA POTABLE L=9078.00 m.</b>			
Prospecciones para verificación de especificaciones técnicas (clase de tubería, nivel de compactación, niveles de instalación, altura de relleno, cama de apoyo) - 01 muestra cada 400 m. - Vía Pavimentada	und	22.00	
TUB. Ø=63mm PVC U CL-10 Prof. Máx.=1.50m		2.00	
TUB. Ø=90mm PVC U CL-10 Prof. Máx.=1.50m		14.00	
TUB. Ø=110mm PVC U CL-10 Prof. Máx.=1.50m		6.00	
Pruebas de Compactación: L=9078 m. (cada 400 m.) - Proctor Modificado	und	22.00	
Pruebas de Compactación L=9078 m. (cada 400 m.) - Ensayos de Granulometría, Límite Líquido y Límite Plástico	und	22.00	
Pruebas de Compactación: L=9078 m. (cada 400 m.) - Densidad de Campo	und	22.00	
Prueba Hidraulica para redes que no se encuentran en funcionamiento	ml	9078.00	

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
<b>G.2. CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE</b>		
Verificación de las cajas de agua para el cumplimiento de especificaciones técnicas (100% de cajas valorizadas).	und	664.00
Prospecciones para verificación de cumplimiento de especificaciones técnicas de clase de tubería, nivel de compactación, niveles de instalación, altura de relleno, cama de apoyo (5% de conexiones valorizadas) - Vía Pavimentada.	und	33.00
<b>H. SISTEMA DE ALCANTARILLADO</b>		
<b>H.1. REDES DE ALCANTARILLADO L= 3637.00 M.</b>		
Prospecciones para verificación de especificaciones técnicas (clase de tubería, nivel de compactación, niveles de instalación, altura de relleno, cama de apoyo) 01 muestra cada 400 m. - Vía Pavimentada.	und	10.00
TUBERIA CLASE SN-2		
TUB. PVC SN-2 Ø=200mm x 6.00m Hasta H=1.50 m		
TUB. PVC SN-2 Ø=250mm x 6.00m Hasta H=1.50 m		
TUB. PVC SN-2 Ø=200mm x 6.00m Hasta H=2.00 m		
TUB. PVC SN-2 Ø=250mm x 6.00m Hasta H=2.00 m		
TUB. PVC SN-2 Ø=200mm x 6.00m Hasta H=2.50 m		
TUB. PVC SN-2 Ø=250mm x 6.00m Hasta H=2.50 m		
TUB. PVC SN-2 Ø=200mm x 6.00m Hasta H=3.00 m		
TUB. PVC SN-2 Ø=200mm x 6.00m Hasta H=3.50 m		
TUB. PVC SN-2 Ø=200mm x 6.00m Hasta H=4.00 m		
TUB. PVC SN-2 Ø=250mm x 6.00m Hasta H=4.00 m		
Pruebas de Compactación: L=3637 m. (cada 400 m.) - Proctor Modificado	und	10.00
Pruebas de Compactación L=3637 m. (cada 400 m.) - Ensayos de Granulometría, Límite Líquido y Límite Plástico	und	10.00
Pruebas de Compactación: L=3637 m. (cada 400 m.) - Densidad de Campo	und	10.00
Limpieza de buzones	Und	5.00
Limpieza o desatoro de redes de alcantarillado (5% de la longitud de tubería total instalada)	ml	182.00
<b>H.2. CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO</b>		
Verificación de las cajas de desagüe para el cumplimiento de especificaciones técnicas (100% de cajas valorizadas).	und	295.00
Prospecciones para verificación de cumplimiento de especificaciones técnicas de clase de tubería, nivel de compactación, niveles de instalación, altura de relleno, cama de apoyo (5% de conexiones valorizadas) - Vía Pavimentada.	Und	15.00
<b>H.3. BUZONES 72 UND 50%(36) + 50%(36)</b>		
Prueba de Rotura de Testigos de diamantina 2" (elección a criterio del Consultor) (50%) ( 36 und de un total de 72 buzones) (3 por buzón)	und	108.00
Ensayo de Esclerometría (elección a criterio del Consultor) (50%) (36 Und de un total de tiene 72 buzones) (3 por buzón)	und	108.00
BUZON TIPO "A" Ø Int. 1.20m /TARRAJEO Int. PROF.= 1.50m		
BUZON TIPO "A" Ø Int. 1.20m /TARRAJEO Int. PROF.= 2.00m		
BUZON TIPO "A" Ø Int. 1.20m /TARRAJEO Int. PROF.= 2.50m		
BUZON TIPO "B" Ø Int. 1.20m /TARRAJEO Int. PROF.= 3.00m		
BUZON TIPO "B" Ø Int. 1.20m /TARRAJEO Int. PROF.= 3.50m		

## 6. REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR

De acuerdo a lo expuesto, indicado en el Capítulo de Antecedentes, el fin es elaborar un Informe Técnico-Financiero, que sustente legal y financieramente el estado actual de la obra **“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, DESAGUE Y PLANTA DE TRATAMIENTO EN EL CENTRO POBLADO DE HUYRO, DISTRITO DE HUAYOPATA - LA CONVENCION - CUSCO”**, con Código Único de Inversiones **CUI N° 2079199**. El Consultor deberá desarrollar sus servicios conforme a la normatividad de contrataciones vigentes, y para todo lo previsto en el presente término de referencia, se podrá usar supletoriamente las disposiciones legales pertinentes.

El Consultor deberá desarrollar sus servicios considerando que los hechos materia de la presente controversia y el contrato de obra de ejecución en el marco de la Ley de Contrataciones del Estado y sus Reglamentos aprobados con Decreto. Legislativo N° 1017 y D.S. N°184-2008-PCM respectivamente y las demás normativas de contrataciones aplicables así también como Reglamento Nacional de Edificaciones, Expediente Técnico aprobado de la obra, Reglamento de Peritos Judiciales, otros que sean necesarios.

Así mismo, los servicios del Consultor deberán comprender únicamente hechos objetivos y verificables, y no podrá versar sobre aspectos que supongas en modo alguno una calificación, juicio u opinión subjetiva sobre los hechos materia de controversia. Además, los servicios del consultor se llevarán a cabo según su leal saber, entender y experiencia relacionada con los aspectos materia de la presente controversia, tomando en cuenta entre otros, los documentos actuados por la Procuraduría Pública Municipal.

La verificación del grado de cumplimiento de los trabajos ejecutados por la empresa en todos los componentes que forman parte de la obra, físico y financiero, determinando el porcentaje real ejecutado y la evaluación de las metas ejecutadas por el contratista del proyecto denominado: **“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, DESAGUE Y PLANTA DE TRATAMIENTO EN EL CENTRO POBLADO DE HUYRO , DISTRITO DE HUAYOPATA - LA CONVENCION - CUSCO”**, con Código Único de Inversiones **CUI N° 2079199**. La evaluación y determinación del monto a recuperar, por mala ejecución de la obra por parte del contratista, por pagos indebidos al contratista y supervisión, la no amortización de la carta fianza de adelanto de materiales, adelanto directo y de fiel cumplimiento, si las hubiera.

### 6.1. REQUISITOS DEL POSTOR

#### A.- CAPACIDAD LEGAL

##### REQUISITOS DEL PROVEEDOR

- Persona natural o jurídica.
- Deberá estar inscrito en el RNP de Servicios

##### EXPERIENCIA ESPECIFICA

- El postor acreditará lo siguiente:

Monto facturado acumulado	Cantidad máxima de contrataciones	Antigüedad de la prestación	Acreditación de experiencia
Hasta <b>dos (02) veces</b> el valor estimado por la contratación de servicios de consultoría iguales o similares (Véase <b>Nota 1)</b>	Máximo veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y factor de evaluación	Diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago.	Copia de: (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por una Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.

**Nota 1 :** **Servicios de consultoría similares:** se consideran servicios de consultoría similares a: Elaboración de Expedientes Técnicos, Supervisión, peritajes y/o consultorías de obras públicas o privadas, con la siguiente denominación: 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/o optimización de infraestructura de sistemas de saneamiento y/o servicios de agua potable como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueductos y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de aguas residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe.

## B.- CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

### B1.- CALIFICACIONES Y EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

1. Jefe de equipo			
Formación académica			
Nivel, grado o título	Formación académica	Acreditación	
Título profesional	Ing. Sanitario o Ing. Civil	<p>EL TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a></p> <p>En caso TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>	
Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de experiencia
Perito y/o Gerente y/o jefe de Proyectos y/o Jefe de Supervisión y/o Supervisión y/o Inspector y/o Residente de Obra y/o administrador de contratos y/o consultor de obra.	Obras de saneamiento (Véase Nota 2)	48 meses (computados desde la fecha de la colegiatura)	La experiencia del personal 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 clave propuesto.
Capacitación			
Cant.	Descripción	Horas Mínimas	Acreditación de experiencia
1	Curso, Especialización o Diplomado en Gerencia.	100 horas	Copia simple de: (i) constancias o (ii) certificados.
1	Curso, Especialización o Diplomado en Dirección de Proyectos.	100 horas	Copia simple de: (i) constancias o (ii) certificados.

## 2. Especialista en Calidad 1

Formación académica			
Nivel, grado o título	Formación académica	Acreditación	
Título profesional	Ing. Sanitario o Ing. Civil	EL TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a>  En caso TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.	
Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de experiencia
Perito y/o Supervisor y/o Inspector y/o Residente y/o Jefe de Supervisión, responsable, coordinador y/o Especialista, o la combinación de estos en: diseño y/o evaluación y/o verificación hidráulica y/o construcción y/o instalación y/o reconstrucción y/o ampliación y/o implementación y/o mejoramiento.	Obras de saneamiento (Véase <b>Nota 2</b> )	<b>36 meses</b> (computados desde la fecha de la colegiatura)	La experiencia del personal 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 clave propuesto.

## 3. Especialista en Calidad 2

Formación académica		
Nivel, grado o título	Formación académica	Acreditación
Título profesional	Ing. Civil	EL TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a>  En caso TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de experiencia
Perito y/o jefe de proyectos y/o jefe de supervisión y/o supervisor y/o inspector y/o residente de obra y/o Especialista y/o Director, Jefe, Gerente, Supervisor de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Obras de saneamiento o (Véase Nota 2)	36 meses (computados desde la fecha de la colegiatura)	La experiencia del personal 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 clave propuesto.

**Nota 2: Definición Obra de Saneamiento:** Construcción, creación, recuperación, instalación, ampliación, mejoramiento, reconstrucción, reubicación y/o rehabilitación o la combinación de alguno de los términos anteriores de sistemas, redes, colectores, interceptores y/o líneas de agua potable, alcantarillado, aguas residuales y/o desagüe, planta de tratamiento de agua potable, planta de tratamiento de agua residual o emisores; y/o afines a los antes mencionados, que incluyan obras generales y/o primarias y secundarias.

Se excluye de la definición de obra de saneamiento:

Construcción, instalación, ampliación, reconstrucción y/o rehabilitación de obras cuyo componente principal o denominación sea de infraestructura de piletas públicas, UBS, unidades sanitarias, soluciones individuales, servicio de disposición sanitaria de excretas, letrinas, pozos sépticos, tanque séptico, pozo percolador, plantas modulares o plantas de agua con filtración lenta. Sistemas de recolección y disposición de agua de lluvia.

#### 4. Especialista Contable

Formación académica			
Nivel, grado o título	Formación académica	Acreditación	
Título profesional	Contador Público Colegiado	EL TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a>  En caso TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.	
Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de experiencia
Contador Público Colegiado con experiencia en liquidaciones financieras en obras de inversión pública.	Liquidador Financiero en Obras en general.	36 meses (computados desde la fecha de la colegiatura)	La experiencia del personal 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 clave propuesto

Capacitación			
Cant.	Descripción	Horas Mínimas	Acreditación de experiencia
1	Curso, Especialización o Diplomado en temas Liquidación Financiera de Obras.	100 horas	Copia simple de: (i) constancias o (ii) certificados.
1	Curso, Especialización o Diplomado en temas SIAF.	100 horas	Copia simple de: (i) constancias o (ii) certificados.

## B2.- EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO

- 01 camioneta 4x4
- 02 estaciones totales
- 01 nivel de ingeniero
- 01 GPS Diferencial
- Dron - Matriz RTK 3500 - DJI
- 02 computadoras de escritorio
- 02 laptop
- 01 oficina de enlace
- 02 Baldes para Prueba Hidráulica
- 01 equipo de Tirabuzones y Varillas Flexibles para Desatoro y Limpieza Alcantarillado
- 01 Inyector y Extractor de aire.

### Acreditación

Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler, o cualquier otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido, no cabe presentar declaración jurada.

Además, el CONSULTOR debe de presentar el certificado de calibración de los equipos, vigente.

Todos los vehículos y equipos tendrán una antigüedad máxima de 05 años.

## 7. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCION DE LA PRESTACION

El Consultor deberá desarrollar con la experiencia y el criterio necesario, los estudios y pruebas que considere necesarios para llevar a cabo el desarrollo del Servicio de Peritaje de Obra Paralizada. El peritaje deberá desarrollarse teniendo en cuenta lo siguiente:

### 7.1. ACTIVIDADES DEL PERSONAL CLAVE

#### 7.1.1. Jefe del Equipo (Ingeniero Civil o Sanitario)

- a. Dar cumplimiento a lo establecido en las fichas de homologación del peritaje.
- b. Evaluar la gestión del contrato y la administración de los contratos de obra y supervisión, según la modalidad de ejecución de la misma (Administración indirecta y/o directa).
- c. Coordinar con los demás integrantes del equipo, sea personal clave (Especialista en Calidad, Contador y Abogado) o personal de apoyo; o con otros profesionales necesarios determinados por la Unidad Ejecutora, para el cumplimiento de las condiciones establecidas para el desarrollo del servicio.
- d. Coordinar con la Unidad Ejecutora para la entrega de información que corresponda a la obra objeto de la pericia.
- e. Sustentar los entregables establecidos en el requerimiento de la Unidad Ejecutora.

### 7.1.2. Especialista en calidad 1 (Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil)

- a) Evaluar el estado situacional de los componentes de la obra desde la visión y competencias de su especialidad.
- b) Verificar en los componentes ejecutados, dentro de las competencias de su especialidad, el cumplimiento de lo establecido en el expediente técnico, en las modificaciones aprobadas por la entidad y en el Reglamento Nacional de Edificaciones.
- c) Participar en la elaboración de los planos de replanteo, en lo referente a su especialidad, en que se indique el estado actual de los componentes del proyecto.

### 7.1.2. Especialista en calidad 2 (Ingeniero Civil)

- a) Evaluar el estado situacional de los componentes de la obra desde la visión y competencias de su especialidad.
- b) Realizar el control del levantamiento topográfico del proyecto (con estación total, dron y nivel de ingeniero, GPS diferencial), colocación de puntos de control geodésico, en coordinación con los demás integrantes del equipo pericial, siendo de su responsabilidad la correcta ejecución de este levantamiento topográfico.
- c) Efectuar el **control de calidad** de los trabajos ejecutados, mediante los ensayos y pruebas que se requieran, considerando las recomendaciones de los demás integrantes del equipo pericial.
- d) Verificar en los componentes de las obras civiles ejecutadas, el cumplimiento de lo establecido en el Expediente Técnico, en las modificaciones aprobadas por la entidad y en el Reglamento Nacional de Edificaciones.
- e) Realizar en el campo la **verificación de metrados**, elaborando las planillas respectivas en que se determine el metrado de las partidas correctamente ejecutadas.
- f) Elaborar la valorización pericial del presupuesto original y de los adicionales aprobados por la Entidad.
- g) Elaborar los planos de replanteo, en que se indique el estado actual de los componentes del proyecto, en coordinación con los demás integrantes del equipo pericial.
- h) Determinar el avance real de la ejecución física de la obra y del perjuicio económico causado a la entidad, de ser el caso.

### 7.1.3. Especialista Contable (Contador Público Colegiado)

- a) Evaluar el estado situacional de la ejecución financiera de la obra desde la visión y competencias de su especialidad.
- b) Realizar observaciones y/o validar la documentación existente, señalando las faltas que existieran.
- c) Determinar los gastos según balance financiero por rubros de Costo Directo, Gastos Generales, Gastos de Supervisión, Por Elaboración de Expediente Técnico y otros inherentes al proyecto; por específica de gastos acorde a las directivas y normas.
- d) Determinar el avance real de la ejecución financiera de la obra y del perjuicio económico causado a la entidad, de ser el caso.
- e) Elaborar un Informe documentado de conformidad o de observaciones determinando las responsabilidades del área correspondiente.

## 7.2. ACTIVIDADES DEL PERSONAL NO CLAVE

### A.- TOPOGRAFO CADISTA

UN (01) Técnico en Topografía

#### **Actividad:**

Responsable del desarrollo del levantamiento topográfico, elaboración de planos e informe topográfico

**Perfil del Cargo**

Técnico en topografía, debe acreditar su experiencia mínima de un año, en la especialidad de proyectos de saneamiento, obras civiles para la elaboración del estudio de topografía. Deberá contar con certificado ocupacional que acredite ser topógrafo

Sustentado con copia simple de, I) Contrato con su respectiva conformidad, II) Constancias, III) Certificados

**B.- ESPECIALISTA EN SANEAMIENTO DE TERRENOS**  
**UN (01) Especialista en Saneamiento físico - legal de Terrenos**

**Actividad**

Un abogado especialista en saneamiento de terreno que se encarga de evaluar la situación actual de todos los terrenos de todos los componentes de la obra y la situación jurídica de las propiedades, terrenos y pases.

Realizar la búsqueda catastral de todos los componentes del proyecto de agua y saneamiento: captaciones, línea de conducción, reservorios, línea de aducción, redes de agua y alcantarillado y PTAR. La búsqueda catastral se realizaría en el marco de la Directiva N°002-2014--SUNARP-SN Resolución de conflictos: Mediando y resolviendo disputas entre propietarios, ocupantes o vecinos.

Asesoría legal: Brindando consejos y estrategias legales para mantener la propiedad en regla. Trámites y procedimientos administrativos: Gestionando todo tipo de trámites ante las autoridades competentes para lograr el saneamiento del terreno.

El Abogado, deberá realizar la búsqueda catastral de todos los componentes al inicio del 1er entregable

**Perfil del Cargo**

Abogado colegiado y habilitado, debe acreditar su experiencia mínima de un año, en la especialidad de proyectos de saneamiento físico – legal de terrenos.

Sustentado con copia simple de, I) Contrato con su respectiva conformidad, II) Constancias, III) Certificados

**C.- Asistente Técnico**

UN (01) Ingeniero Civil

**Actividad:**

- a. Apoyar a los especialistas a evaluar el estado situacional de los componentes de la obra desde la visión y competencias de su especialidad.
- b. Monitorear y verificar el levantamiento topográfico del proyecto, en coordinación con los especialistas, siendo de su responsabilidad la correcta ejecución de este levantamiento topográfico.
- c. Apoyar y verificar los metrados, elaborando las planillas respectivas en que se determine el metrado de las partidas correctamente ejecutadas.
- d. Elaborar los planos de replanteo, en que se indique el estado actual de los componentes del proyecto, en coordinación con los demás integrantes del equipo pericial.

**Perfil del Cargo:**

Ingeniero Civil titulado y colegiado, debe acreditar su experiencia mínima de un año, en la especialidad de proyectos de saneamiento, obras civiles similares, sustentado con copia simple de, I) Contrato con su respectiva conformidad, II) Constancias, III) Certificados.

**D.- CADISTA**

**UN (01) Técnico Cadista o en Topografía**

**Actividad**

Apoyo en campo al responsable del desarrollo del levantamiento topográfico, elaboración de planos e informe topográfico

**Perfil**

Técnico Cadista o en topografía, debe acreditar su experiencia mínima de un año, en la especialidad de proyectos de saneamiento, obras civiles para la elaboración del estudio de topografía. Deberá contar con certificado ocupacional que acredite ser topógrafo Sustentado con copia simple de, I) Contrato con su respectiva conformidad, II) Constancias, III) Certificados.

**Nota:** la documentación del PERSONAL NO CLAVE, será presentada para la suscripción del contrato.

**7.3 SERVICIO DE LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO CON DRON Y ESTACIÓN TOTAL**

**7.3.1 SERVICIO DE LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO AS-BUILT CON DRONE-MATRIZ 350 RTK CON ZENMUSE P1, ESTACIÓN TOTAL DE ALTA PRECISIÓN Y MONUMENTACIÓN DE TRES (03) PUNTOS GEODÉSICOS DE ORDEN “C” VALIDOS POR EL IGN.**

El objeto es la contratación de un profesional y/o empresa que brinde los servicios para el levantamiento topográfico de los componentes lineales y no lineales en el ámbito de intervención de la obra: **“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, DESAGUE Y PLANTA DE TRATAMIENTO EN EL CENTRO POBLADO DE HUYRO , DISTRITO DE HUAYOPATA - LA CONVENCION – CUSCO” CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2079199**, ubicado en el distrito de Pacucha para el Informe Técnico Financiero, con equipos topográfico adecuados para ejecutar este servicio, el servicio considera el levantamiento topográfico a detalle de acuerdo a la normativa vigente.

**7.3.1.1 GENERACIÓN DE ORTOFOTO DEL ÁMBITO DE INTERVENCIÓN DE LA OBRA**

**RECURSOS LOGÍSTICOS OPERACIONALES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS A UTILIZAR EN EL SERVICIO.**

- DRONE-MATRIZ 350 RTK CON ZENMUSE P1 (45 MP).
- GPS. Diferencial: Estática y estática rápida Horizontal de 3mm+05ppm RMS Vertical 5mm+05 ppm RMS.
- Procesamiento con Software Agisoft Metashape y otros, en un área de 71.00 ha.

**ACTIVIDADES A REALIZAR**

**TRABAJOS DE GABINETE PREVIOS A LOS TRABAJOS DE CAMPO**

- Elaboración y presentación del Plan de trabajo (cronograma), por parte del que brinde el servicio.
- Elaboración del Plan de Vuelo.

**TRABAJOS DE CAMPO**

- Visita y verificación del terreno sobre el cual se ejecutará el trabajo.
- Ubicación de los puntos de control y el proyecto de vuelo en el área de intervención del proyecto.
- Realizar del vuelo de Dron (DRONE-MATRIZ 350 RTK CON ZENMUSE P1) con el equipo determinando su posicionamiento en coordenadas UTM en sistema WGS-84.
- Instalación y Documentación de los puntos de control de acuerdo al modelo alcanzado.
- Registro fotográfico.

### TRABAJOS DE GABINETE POSTERIORES A LOS TRABAJOS DE CAMPO

- Procesamiento de la información para el desarrollo del informe técnico con las especificaciones técnicas correspondientes al proceso de generación de ortofoto.
- Elaboración y entrega del Informe final que deberá contener:
  - ✓ Memoria descriptiva e informe técnico del levantamiento.
  - ✓ Informe del procesamiento (obtenido del software).
  - ✓ Nube de Puntos densa.
  - ✓ Modelado 3D.
  - ✓ Ortofoto de alta resolución en formato Tiff, Ecw, kmz, (La resolución será de 1 cm/pixel).
  - ✓ Modelado de elevación digital (DEM).
  - ✓ Modelo Digital de Superficie (MDS).
  - ✓ Modelo Digital de Terreno (MDT).
  - ✓ Curvas de nivel cada 1.00 m a menor 5.
  - ✓ Certificado de calibración de los equipos geodésicos empleados.
  - ✓ Registro fotográfico con fecha y ubicación y videográfico.

#### 7.3.1.2 GENERACIÓN DE PLANOS TOPOGRÁFICO Y PLANIMETRÍA CON ESTACIÓN TOTAL DEL ÁREA EN EL ÁMBITO DE INTERVENCIÓN DE LA OBRA.

##### RECURSOS LOGÍSTICOS OPERACIONALES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS A UTILIZAR EN EL SERVICIO.

- ESTACIÓN TOTAL, Enfoque automático que permite enfocar con precisión rápidamente, MED de largo alcance, **MEDICIÓN DE DISTANCIAS** Con un solo prisma 1,5 m a 5000 m, Modo sin prisma 300 m Precisión, con Prisma  $1 \text{ km} \pm (2+2 \text{ ppm} \times D) \text{ mm}$ , sin Prisma  $\pm (3+2 \text{ ppm} \times D) \text{ mm}$ ; **MEDICIÓN DE ÁNGULOS**, Precisión=1", Sistema de lectura, Codificador absoluto; **TELESCOPIO** Aumentos 30X, Distancia de enfoque mínima 1,5 m, Puntero láser Luz roja coaxial.
- GPS. Diferencial: Estática y estática rápida Horizontal de 3mm+05ppm RMS Vertical 5mm+05 ppm RMS.
- Procesamiento con Software AUTODESK CIVIL 3D, en un área de 71.00 ha.

##### ACTIVIDADES A REALIZAR

###### a. TRABAJOS DE GABINETE PREVIOS A LOS TRABAJOS DE CAMPO

- ✓ Elaboración y presentación del Plan de trabajo (cronograma), por parte del que brinde el servicio.
- ✓ Elaboración del Plan de Levantamiento topográfico.

###### b. TRABAJOS DE CAMPO

- ✓ Visita y verificación del terreno sobre el cual se ejecutará el trabajo.
- ✓ Ubicación de los puntos de control, puntos de levantamiento en el área de intervención del proyecto.
- ✓ Realizar el levantamiento topográfico a detalle de los componentes lineales y no lineales en el ámbito de intervención del proyecto, con el equipo determinando en coordenadas UTM en sistema WGS-84, en base a los puntos de coordenadas instalados previamente.
- ✓ El levantamiento topográfico comprende: manzaneo, lotes, componentes lineales y no lineales (captaciones, líneas de conducción, líneas de distribución, buzones, cajas de agua y desagüe, planta de bombeo, reservorios, PTAR, y todo cuanto comprenda el proyecto), las curvas de nivel serán a un metro, entre otros que el consultor requiera para elaborar el Informe Técnico Financiero.
- ✓ Registro fotográfico con fecha, ubicación y videográfico.

###### c. TRABAJOS DE GABINETE POSTERIORES A LOS TRABAJOS DE CAMPO

- ✓ Procesamiento de la información para el desarrollo del informe topográfico con las especificaciones técnicas correspondientes al proceso de levantamiento topográfico a detalle del proyecto.

- ✓ Elaboración y entrega del Informe topográfico final que deberá contener:
- ✓ Puntos del levantamiento topográfico en formato de origen y en Excel.
- ✓ Informe topográfico.
- ✓ Memoria Descriptiva
- ✓ Plano de ubicación, localización y lotización de las áreas a intervenir, a escala conveniente de acuerdo a las especificaciones técnicas nacionales vigentes.
- ✓ Plano topográfico de los componentes lineales y no lineales del proyecto, con las curvas de nivel, lotización, BM auxiliar, el cual se deberá dejar instalado en el área de intervención y sección de calles.
- ✓ Plano planimétrico del manzaneo, lotes y de los componentes lineales y no lineales del proyecto.
- ✓ Planos de las ubicaciones de los BMs y puntos de control geodésico debidamente georeferenciados
- ✓ Planos de planta, Secciones transversales y planos de detalle, según el requerimiento del consultor.
- ✓ Reporte de postproceso de línea de base GPS diferencial de los puntos de control geodésicos, calculo poligonal de apoyo.
- ✓ Libreta de campo en Excel, con cálculo de nivelación geométrica de los puntos de control de la poligonal principal topográfica.
- ✓ Certificado de calibración de los equipos topográficos y geodésicos empleados.
- ✓ Registro fotográfico y videográfico.

### **7.3.1.3 INSTALACIÓN, MONUMENTACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE PUNTOS GEODÉSICOS PERMANENTES (BMs) ORDEN “C” VALIDADOS POR EL IGN, CON GPS DIFERENCIAL, EN EL ÁMBITO DE INTERVENCIÓN DE LA OBRA.**

#### **RECURSOS LOGÍSTICOS OPERACIONALES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS A UTILIZAR EN EL SERVICIO.**

- GPS. Diferencial: Estática y estática rápida Horizontal de 3mm+05ppm RMS Vertical 5mm+05 ppm RMS.
- Procesamiento con Software nativo y AUTODESK CIVIL 3D.
- Corrección y compensación con un punto geodésico de Orden “C” del INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL.

#### **ACTIVIDADES A REALIZAR**

##### **a. TRABAJOS DE GABINETE PREVIOS A LOS TRABAJOS DE CAMPO**

- Elaboración y presentación del plan de trabajo (cronograma), por parte del que brinde el servicio.
- Elaboración del plan de instalación, monumentación y toma de datos.

##### **b. TRABAJOS DE CAMPO**

- Visita y verificación del terreno sobre el cual se ejecutará el trabajo.
- Ubicación de los puntos donde se realizarán la lectura con el equipo adecuado GPS. DIFERENCIAL. (Plaza de Armas del Distrito de Huayopata, ubicado en el Centro Poblado de Huyro – La Convención – Cusco).
- Realizar la lectura como mínimo 4 horas, con el equipo determinando su posicionamiento en coordenadas UTM en sistema WGS-84, realizar el post posicionamiento de corrección y compensación con un punto geodésico de Orden “C” del INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL.
- Instalación y Documentación de los puntos con dados de concreto armado de acuerdo al modelo alcanzado y mayores estándares de la norma vigente.
- Registro fotográfico con fecha y ubicación y videográfico.

##### **c. TRABAJOS DE GABINETE POSTERIORES A LOS TRABAJOS DE CAMPO**

- Procesamiento de la información para el desarrollo del informe técnico con las especificaciones técnicas correspondientes al proceso de instalación de tres (03) puntos geodésicos.

- Elaboración y entrega del Informe final que deberá contener:
  - ✓ Memoria descriptiva.
  - ✓ Aspectos generales.
  - ✓ Ubicación y localización.
  - ✓ Descripción del trabajo de campo.
  - ✓ Descripción del trabajo de gabinete post proceso.
- Sustento técnico normativo para el desarrollo del trabajo, Consideraciones sobre la Normatividad utilizada para este tipo de trabajo.
- Planos de las ubicaciones de los BMs y puntos de control geodésico debidamente georreferenciados.
- Reporte de postproceso de línea de base GPS diferencial de tres (03) puntos de control geodésicos y de la ERP base de Orden "C" del Instituto Geográfico Nacional, calculo poligonal de apoyo.
- Características técnicas del equipo utilizado.
- Certificado de calibración de los equipos geodésicos empleados.
- Registro fotográfico con fecha y ubicación y videográfico.
- Anexos.

#### **7.4. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR**

El CONSULTOR realizará la adquisición de todos los materiales necesarios para realizar los trabajos de campo y gabinete, Pruebas y Ensayos necesarios, para concluir satisfactoriamente el Informe Técnico - Financiero; el Consultor comprará (todo nuevo):

- ✓ Tapones, Niples, tuberías, etc.
- ✓ Válvulas u otros que se requiere.

Todos los materiales comprados y presentados por el Consultor previo a su utilización deben de ser verificados por el personal técnico asignado por la Municipalidad Distrital de Huayopata.

#### **7.5. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD**

A fin de tener en consideración obras ya desarrolladas en la zona, se proporcionará la información disponible, en las diferentes áreas, para ello se solicitará la información.

La información relacionada a la infraestructura existente que se le proporcionará al CONSULTOR será referencial, por lo que deberá desarrollar la revisión correspondiente de la topografía y levantamiento de campo necesario para el desarrollo de sus diseños.

#### **7.6 ADELANTOS:**

No se otorgará ningún tipo de adelanto.

#### **7.7 SUBCONTRATACION:**

Está prohibida la subcontratación del SERVICIO DE CONSULTORÍA, puesto que el CONSULTOR con sus especialistas de su propuesta debe de realizar el servicio.

#### **7.8 CONFIDENCIALIDAD:**

EL CONSULTOR, debe mantener la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de la documentación e información relacionada a la prestación brindada, quedando prohibido de revelar dicha información a terceros.

EL CONSULTOR, será responsable integro de la confidencialidad de la información de cada uno de los miembros que conforman su corporación. Para tal fin tomará las medidas legales para salvaguardar en estricto cuidado la confidencialidad del material recibido y reproducido.

El Consultor se compromete a mantener en reserva, y no revelar a terceros la información que le sea suministrada, excepto en cuanto resultare estrictamente necesario para el cumplimiento del Contrato, y que restringirá la revelación de dicha información sólo a sus empleados y subcontratistas, sobre la base de "necesidad de conocer".

La Municipalidad Distrital de Huayopata facilitará al Consultor toda la información que de común acuerdo ambas partes consideren necesaria para la prestación de los servicios y/o ejecución de los trabajos requeridos, señalando aquella que, en su opinión, no tenga carácter confidencial.

Los datos de carácter personal entregados por la Municipalidad Distrital de Huayopata al Consultor y obtenidos por éste durante la ejecución de los trabajos, única y exclusivamente podrán ser aplicados o utilizados para el cumplimiento de los fines objeto de las mismas, no pudiendo ser cedidos o entregados a terceros bajo título alguno ni siquiera a los meros efectos de conservación.

El Consultor deberá adoptar las medidas de índole técnica y organizativa necesaria para que el contenido de dicha información no se divulgue a terceros sin autorización expresa de la Municipalidad Distrital de Huayopata en especial las que reglamentariamente se determinen, para garantizar la seguridad de los datos de carácter personal y evitar su alteración, pérdida, tratamiento o acceso no autorizado, habida cuenta del estado de la tecnología la naturaleza de los datos suministrados y los riesgos a que están expuesto, ya provengan de la acción humana o del medio físico o natural, tomando las medidas necesarias.

Los documentos técnicos, estudios, informes, grabaciones, películas, programas informáticos y todos los demás que formen parte de su Oferta y que se deriven de las prestaciones contratadas serán de exclusiva propiedad de la Municipalidad Distrital de Huayopata. En tal sentido, queda claramente establecido que el consultor no tiene ningún derecho sobre los referidos productos, ni puede venderlos, cederlos o utilizarlos para otros fines que no sean los que se deriven de la ejecución del presente contrato.

Los documentos elaborados por el Consultor, pasarán a ser propiedad exclusiva de la la Municipalidad Distrital de Huayopata y no podrán ser utilizados para otros fines sin el consentimiento escrito de la Entidad.

En tal sentido, el Consultor deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad, en materia de seguridad de la información. Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio de la pericia. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás documentos e información compilados o recibidos por el servicio.

## **7.9 PROPIEDAD INTELECTUAL**

La Entidad tendrá todos los derechos de propiedad intelectual, derechos de autor u otros similares, incluidos sin limitación, de los documentos y otros creados o producidos por el CONSULTOR y que hayan sido obtenidos con ocasión de la ejecución de los servicios.

De ser el caso, a solicitud de La Entidad, el CONSULTOR tomará las medidas necesarias, y en general, asistirá a la Entidad para obtener tales derechos.

El CONSULTOR declara conocer el contenido y alcance del código de ética de la Entidad

El CONSULTOR se hace responsable de la difusión y cumplimiento del contenido y alcance del código de ética de la Entidad por parte de sus subordinados.

Toda información realizada en el tiempo que dure la prestación del servicio será propiedad de la Entidad.

## **7.10 MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCION CONTRACTUAL**

Durante el tiempo de la prestación de los servicios la Supervisión de los trabajos y la coordinación permanente estará a cargo de la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Territorial, con el propósito de lograr los resultados óptimos a satisfacción de ambas partes.

- La Supervisión y conformidad del servicio será otorgada por la Municipalidad Distrital de Huayopata, quienes revisaran la correcta ejecución de los trabajos de campo e información total alcanzada y dará la conformidad respectiva en un plazo que no excederá del décimo día del mes siguiente a valorizar.
- En cada uno de los ítems, la ejecución de las actividades por parte de EL CONSULTOR requiere una fluida y permanente coordinación, dado que la información diaria tanto de las actividades realizadas debe ser completa y oportunamente conocida por La Entidad.

- La Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Territorial, será la encargada de coordinar y supervisar todo lo relacionado con el desarrollo y ejecución del servicio contratado.
- La Municipalidad Distrital de Huayopata podrá programar reuniones periódicas de supervisión en las diferentes etapas de desarrollo del servicio para lo cual el/la proveedor(a) brindará las facilidades necesarias.
- En cualquier etapa del desarrollo del servicio se puede dar lugar a observaciones que necesariamente deben ser absueltas por el/ (la) proveedor(a), no procediendo reclamo alguno por concepto de pagos pendientes en tanto no se absuelvan dichas observaciones a satisfacción del Órgano que entregue la conformidad.

**Áreas que Coordinarán con el Proveedor y/o Consultor:**

- ✓ Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Territorial

**Áreas responsables de las Medidas de Control:**

- ✓ Gerencia Municipal
- ✓ Oficina de Abastecimientos y Control Patrimonial
- ✓ Oficina General de Asesoría Legal
- ✓ Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Territorial

**7.11 CONFORMIDAD DE LA PRESTACION**

La conformidad de la prestación lo otorgará el Área Usuaria de La Entidad a través de la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Territorial, luego que revise y evalúe los ESTUDIOS y el Informe Técnico - Financiero de acuerdo al presente TDR y a lo establecido en el Art. 143 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y que cuente con Opinión Favorable del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento de corresponder.

De existir observaciones, LA ENTIDAD debe comunicar las mismas a EL CONSULTOR, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de diez (10) días, dependiendo de la complejidad de acuerdo a lo establecido en el Art. 168 Numeral 168.4 y 168.6 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede resolver el contrato, sin perjuicio de aplicar las penalidades que correspondan, desde el vencimiento del plazo para subsanar.

**7.12 FORMA DE PAGO**

La Municipalidad Distrital de Huayopata se obliga a pagar la contraprestación al consultor en Soles, conforme se establece en el siguiente cuadro:

Nº DE PAGO	CANTIDAD	META
Primer Pago	5% del monto total del contrato.	A la aprobación del Informe de Estado Situacional de documentos y “ <b>Plan de Trabajo</b> ” por parte de la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Territorial. La aprobación del Informe de Estado Situacional de los documentos entregados y el Plan de Trabajo será en un plazo máximo de 05 días calendario por parte de la Municipalidad Distrital de Huayopata, de no contar con respuesta escrita del mismo, el Consultor deberá cursar carta a la Entidad reiterando la aprobación del <b>Entregable 1</b> , en caso de no responder la Entidad en un plazo de 05 días, el <b>Entregable 1</b> quedará aprobado, los plazos de revisión no serán considerados dentro del plazo contractual.

<p>Segundo Pago</p>	<p><b>45% del monto total del contrato.</b></p>	<p>Estudio Topográfico e Informe de Ensayos Controles de calidad y los Informes de Los Especialistas en Calidad 1 y 2.</p> <p>Hasta los 30 días de aprobado el <b>PLAN DE TRABAJO</b> de la Consultoría, el Consultor presentará los resultados de los estudios de campo y los informes de los Especialistas.</p> <p>De no contar con respuesta de aprobación escrita de la Municipalidad, el Consultor deberá cursar carta a la Entidad reiterando la aprobación del <b>Entregable 2</b>, la Entidad deberá responder por escrito la aprobación del mismo.</p> <p>Los plazos de revisión no serán considerados dentro del plazo contractual, el Consultor debe levantar las observaciones dadas por la Municipalidad Distrital de Huayopata, hasta su Conformidad.</p>
<p>Tercer Pago</p>	<p><b>50% del monto total del contrato</b></p>	<p>A la aprobación del “<b>Informe Técnico y Financiero</b>” de la Obra, por parte de la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Territorial.</p> <p>El Consultor presentará el Informe Final en un plazo máximo de 55 días calendario, contabilizados a la aprobación del segundo entregable.</p> <p>De no contar con respuesta de aprobación escrita de la Municipalidad, el consultor deberá cursar carta a la Entidad reiterando la aprobación del <b>Entregable 3</b>, la Entidad deberá responder por escrito la aprobación.</p> <p>Los plazos de revisión no serán considerados dentro del plazo contractual, el Consultor debe levantar las observaciones dadas por la Municipalidad Distrital de Huayopata, hasta su conformidad.</p>

El consultor presentará los siguientes entregables:

PRODUCTO	PLAZO
<p><b>Entregable N° 01 (PLAN DE TRABAJO DE INFORME TÉCNICO Y FINANCIERO – ESTADO SITUACIONAL DEL PROYECTO)</b></p>	<p>El CONSULTOR presentará Informe de Evaluación de los documentos entregados y el <b>Plan de Trabajo</b> en un plazo máximo de <b>05 días calendario</b>, contabilizados del día siguiente de la firma del contrato.</p> <p>La aprobación del Informe de Evaluación de los documentos entregados y el Plan de Trabajo será en un plazo máximo de 03 días calendario por parte de la Municipalidad Distrital de Huayopata, de no contar con respuesta escrita del mismo, el Consultor deberá cursar carta a la entidad reiterando la aprobación del <b>entregable 1</b>, en caso de no responder la Entidad en un plazo de 05 días, el <b>Entregable 1</b> quedará aprobado, los plazos de revisión no serán considerados dentro del plazo contractual.</p>

<p><b>Entregable N° 02</b> (PRESENTACION DE INFORME DE ESTUDIOS DE CAMPO Y RESULTADOS DE PRUEBAS ESPECIALIZADAS – CONTROL DE CALIDAD)</p>	<p>Estudio Topográfico e Informe de Ensayos Controles de calidad y los Informes de los Especialistas en Calidad 1 y 2.</p> <p>Hasta los 30 días de aprobado el <b>Plan de Trabajo</b> de la Consultoría, el Consultor presentará los resultados de los estudios de campo y los informes de los especialistas.</p> <p>De no contar con respuesta de aprobación escrita de la Municipalidad, el consultor deberá cursar carta a la Entidad reiterando la aprobación del <b>Entregable 2</b>, la Entidad deberá responder por escrito la aprobación</p> <p>Los plazos de revisión no serán considerados dentro del plazo contractual, el consultor debe levantar las observaciones dadas por la Municipalidad Distrital de Huayopata, hasta su conformidad.</p>
<p><b>Entregable N° 03 (INFORME FINAL TÉCNICO Y FINANCIERO - PERITAJE)</b></p>	<p>Informe Final del Informe Técnico y Financiero.</p> <p>El Consultor presentará el Informe Final en un plazo máximo de 55 días calendario, contabilizados a la aprobación del segundo entregable.</p> <p>De no contar con respuesta de aprobación escrita de la Municipalidad, el consultor deberá cursar carta a la Entidad reiterando la aprobación del <b>Entregable 3</b>, la Entidad deberá responder por escrito la aprobación</p> <p>Los plazos de revisión no serán considerados dentro del plazo contractual, el consultor debe levantar las observaciones dadas por la Municipalidad Distrital de Huayopata, hasta su conformidad.</p>

El Consultor presentará los siguientes entregables

Los entregables se presentarán mediante cartas y serán presentados en la forma que se indica a continuación:

- **Entregable N° 01** (PLAN DE TRABAJO DEL INFORME TÉCNICO Y FINANCIERO – ESTADO SITUACIONAL DEL PROYECTO): 02 Original y 02 copias, (02 CD archivo magnético y editable) o USB.
- **Entregable N° 02** (INFORME DE ESTUDIOS DE CAMPO Y RESULTADOS DE PRUEBAS ESPECIALIZADAS): 02 Original y 02 copias, (02 CD archivo magnético y editable, filmaciones de las pruebas realizadas y trabajos de campo) o USB.
- **Entregable N° 03** (INFORME TÉCNICO Y FINANCIERO): 03 Original y 03 copias y el correspondiente archivo magnético (03 CD firmado y editable) o USB.

#### 7.12.1 REUNIONES CON EL CONSULTOR, EL PNSU Y EL ADMINISTRADOR DE CONTRATO DE LA MUNICIPALIDAD.

Se deberá de realizar reuniones entre el Consultor y sus especialistas, el PNSU y el Administrador de contrato de la Municipalidad. Los mismos que se deben de programarse en el **PLAN DE TRABAJO DEL INFORME TÉCNICO Y FINANCIERO** (Peritaje) de acuerdo a l siguiente detalle:

- A la presentación del **ENTREGABLE N° 01**: 02 Reuniones.
- A la presentación del **ENTREGABLE N° 02**: 03 Reuniones.
- A la presentación del **ENTREGABLE N° 03**: 03 Reuniones.

La ausencia de los especialistas en las reuniones programadas, será causal para aplicación de penalidades por cada ausencia, que se indica en el ítem de penalidades.

### 7.13. FORMULA DE REAJUSTE

No aplica.

### 7.14. PENLIDADES

En caso de retraso injustificado en la ejecución de la prestación objeto del contrato, la Entidad le aplicará al CONSULTOR una penalidad por cada día de retraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del Contrato Vigente de acuerdo al Art. 161 del Reglamento de la ley de Contrataciones del Estado.

Se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde **F** tendrá los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios y ejecución de obras: **F = 0.40**
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:  
Para bienes y servicios **F = 0.25**  
Para obras **F = 0.15**

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, la Entidad podrá resolver el contrato por incumplimiento.

### 7.15. OTRAS PENALIDADES

De acuerdo a lo establecido en el Art. 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se aplicará una penalidad diaria en caso de retraso injustificado de la prestación objeto de los presentes términos de referencia

Así como, se aplicará las siguientes otras penalidades:

N°	Supuesto de Aplicación de Penalidad	Penalidad
1	El consultor cambia al personal propuesto sin contar con autorización previa de La Entidad.	2.00% del monto contractual por cada Profesional / Ocurrencia.
2	Por otorgar información técnica sin sustento demostrable o falsificada durante la elaboración del Informe Pericial.	3.00% del monto contractual por cada Profesional / Ocurrencia.
3	Por ausencia de cada especialista en las reuniones programadas entre el Consultor y sus especialistas, el PNSU y el Administrador de contrato de la Municipalidad, a la presentación de los entregables.	2.00% del monto contractual por cada Profesional / Ocurrencia.

Asimismo, en base a lo establecido en el Art. 163 del reglamento de la Ley de Contrataciones, los documentos del procedimiento de selección pueden establecer penalidades distintas a las mencionadas en el art. N° 162, siempre y cuando sean objetivas, razonables, congruentes y proporcionables al objeto de la contratación:

**TABLA DE PENALIDADES Y MULTAS**

Nº	Infracción	Unidad	UIT	Procedimiento
1	No cumple con los equipos establecidos en los Términos de Referencia.	Por día y ocurrencia	5 %	Según informe de la SGOPC
2	El CONSULTOR del servicio no asiste a las reuniones convocadas por La Entidad y confirmadas por el CONSULTOR.	Por día, persona y ocurrencia	5 %	Según informe de la SGOPC.
3	No cumplir con remitir los entregables dentro del plazo establecido	Por día y ocurrencia	5 %	Según informe de la SGOPC.
4	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con la experiencia y calificaciones requeridas.	Por día y ocurrencia	100 %	Según informe de la SGOPC.
5	A la no presentación de los entregables.	Por día y ocurrencia	5%	Según informe de la SGOPC.

**EL CONSULTOR** del servicio, debe saber que el incumplimiento de los términos y condiciones enmarcadas en los **ENTREGABLES** y **OBLIGACIONES DEL CONSULTOR** genera responsabilidad administrativa, civil o penal.

Procedimiento para la aplicación de las penalidades:

1. La multa será aplicada por el responsable del área usuaria de la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Territorial, quien informará la penalidad en la conformidad al realizar el trámite de pago la misma que será descontada de la facturación.
2. La presente Tabla de Penalidades consta de tres (03) faltas, en las que la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Territorial antes de aplicar la primera penalidad, procederá por única vez a notificar a EL CONSULTOR O EMPRESA CONSULTORA del servicio, sobre la falta cometida, dándole oportunidad para que la enmiende o subsane en un plazo máximo de veinticuatro (24) horas, solo en aquellas que no impliquen delito.
3. Para la aplicación de penalidades, el responsable del área usuaria de la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Territorial, informará a EL CONSULTOR O EMPRESA CONSULTORA del servicio la falta cometida, a través de una Carta, según lo establecido en la Tabla de Penalidades y Multas (indicando la infracción), dicha Carta deberá ser firmado por EL CONSULTOR O EMPRESA CONSULTORA en señal de aceptación y conformidad, de no ser ubicado en su domicilio legal, dicha comunicación podrá ser remitida a su dirección electrónica.
4. Luego de este procedimiento, se procederá a efectuar la aplicación de la multa correspondiente.
5. Las deficiencias que dieran lugar a la aplicación de la multa obligatoriamente deben ser subsanadas dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes de detectar la deficiencia. De no subsanarlo EL CONSULTOR O EMPRESA CONSULTORA, La UE. continuará aplicando la sanción hasta cuando sean subsanadas.
6. EL CONSULTOR O EMPRESA CONSULTORA del servicio deberá tener pleno conocimiento de la Tabla de Penalidades y Multas establecida en los presentes Términos de Referencia.
7. EL CONSULTOR O EMPRESA CONSULTORA del servicio debe saber que el incumplimiento de los términos y condiciones enmarcadas en los ENTREGABLES y OBLIGACIONES genera responsabilidad administrativa, civil o penal.

#### **7.16. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40° de la Ley de Contrataciones del Estado y 146° de su Reglamento.

El postor deberá ofrecer una garantía mínima de cuatro (04) años a partir de la fecha en que se otorga la conformidad de recepción del bien, por el uso en las condiciones normales.

La recepción conforme de la prestación por parte de La Entidad no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 146 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del CONSULTOR es de cinco (05) años contados a partir de la conformidad otorgada por La Entidad.

#### **OTRAS OBLIGACIONES DEL CONSULTOR (\*)**

Sin exclusión de las obligaciones que correspondan al Consultor, conforme a los dispositivos legales y reglamentarios vigentes, inherentes al servicio contratado, éste se obliga y compromete a cumplir con lo siguiente:

- Informarse y cumplir diligentemente con lo establecido en la normatividad técnica y legal vigente, aplicable al objeto de la Pericia.
- Garantizar la participación del personal técnico mínimo que se exige en el presente documento, así como de los servicios y equipos que garanticen la buena y oportuna ejecución del servicio.
- Prestar los servicios contratados de conformidad con lo exigido en los presentes Términos de Referencia.
- Cumplir con los plazos parciales y con el plazo total programado para la ejecución del servicio.
- Asumir la responsabilidad total por la calidad y garantía de los servicios que preste.
- Mantener coordinación permanente con La Entidad sobre el avance y/o resultados de los trabajos y avances que ejecute.

#### **7.17. NORMA ANTICORRUPCIÓN**

EL CONSULTOR, acepta expresamente que no llevará a cabo, acciones que están prohibidas por las leyes locales u otras leyes anti-corrupción, sin limitar lo anterior, se obliga a no efectuar ningún pago, ni ofrecerá ni transferirá algo de valor, a un establecido de manera que pudiese violar las leyes locales u otras leyes anti-corrupción, sin restricción alguna.

En forma especial, EL CONSULTOR, declarará con carácter de declaración jurada que no se encuentra inmerso en algún proceso de carácter penal vinculado a presuntos ilícitos penales contra el estado peruano, constituyendo su declaración, la firma del mismo en el contrato de la que estos términos de referencia forman parte integrante.

#### **7.18. NORMA ANTI SOBORNO**

El contratista, no debe ofrecer, negociar o efectuar, cualquier pago, objeto de valor cualquier dádiva en general, o cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato, que pueda constituir un incumplimiento de la Ley, tales como robo, fraude, cohecho o tráfico de influencias, directa o indirectamente, o a través de socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas, en concordancia a lo establecido en el artículo 11 de la Ley de Contrataciones del estado, Ley N° 30225, los artículos 7° de su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018 EF.

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, participantes, integrantes de los órganos de administración apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas antes citados de la Ley de contrataciones del Estado y su Reglamento.







Cuadro N° 06: Resumen de financiamiento y gastos efectuados

**FINANCIAMIENTO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

Financiamiento por parte del MVCS		Financiamiento por parte de Unidad Ejecutora		Total Monto S/
Documento que aprueba transferencia financiera	Monto S/	Fuente de financiamiento	Monto S/	
Decreto Supremo N° .....		Recursos ordinarios		
Decreto Supremo N° .....		Recursos directamente recaudados		
Decreto Supremo N° .....		Recursos por operaciones oficiales de crédito		
		Donaciones y transferencias		
		Recursos determinados		
		.....		
		.....		
<b>Sub-total 1 (ST1)</b>		<b>Sub-total 2 (ST2)</b>		<b>T1= ST1 + ST2</b>

\_\_\_\_\_  
 Firma y Sello de Jefe de Equipo

\_\_\_\_\_  
 Firma y sello de Especialista en calidad

**Cuadro N° 07: Resumen de valorización de todas las intervenciones**

Etapas de Intervención de Ejecución de la obra	Modalidad de ejecución (Adm. Indirecta / Adm. Directa)	Monto de Presupuesto vigente	Valorización acumulada cancelada por Unidad Ejecutora	Valorización pericial	Monto no reconocido por el perito
Etapa de Intervención N° 01	Administración .....				
Etapa de Intervención N° 02	Administración .....				
Etapa de Intervención N° 03	Administración .....				
Etapa de intervención N° ...	Administración .....				
Etapa de Intervención N° ....	Administración .....				
<b>TOTAL S/</b>					

Firma y sello  
Jefe de Equipo

Firma y sello  
Especialista en calidad 2

**Cuadro N° 08: Resumen de financiamiento y gastos efectuados**

**FINANCIAMIENTO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

Financiamiento por parte del MVCS		Financiamiento por parte de Unidad Ejecutora		Total
Documento que aprueba transferencia financiera	Monto S/	Fuente de financiamiento	Monto S/	Monto S/
Decreto Supremo N° .....		Recursos ordinarios		
Decreto Supremo N° .....		Recursos directamente recaudados		
Decreto Supremo N° .....		Recursos por operaciones oficinales de crédito		
		Donaciones y transferencias		
		Recursos determinados		
		.....		
<b>Sub-total 1 (ST1)</b>		<b>Sub-total 2 (ST2)</b>		<b>T1= ST1 + ST2</b>

Firma y sello  
Jefe de Equipo

Firma y sello  
Especialista en calidad 2

**Cuadro N° 09 GASTOS AFECTADOS AL PROYECTO**

**RESUMEN DE GASTOS AFECTADOS AL PROYECTO**

Gastos realizados con recursos del MVCS		Gastos realizados con recursos de la Unidad Ejecutora		Total Monto S/
Documento que aprueba transferencia financiera	Monto S/	Fuente de financiamiento	Monto S/	
<b>ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO</b>				
Elaboración de expediente técnico		Elaboración de expediente técnico		
Supervisión de elaboración de expediente técnico		Supervisión de elaboración de expediente técnico		
Sub-total 3 (ST3)		Sub-total 4 (ST4)		T2= ST3 + ST4

<b>EJECUCIÓN DE OBRA</b>				
<b>EJECUCIÓN DE OBRA / ETAPA DE INTERVENCIÓN N° 01 (Administración Indirecta)</b>				
Valorizaciones de obra		Valorizaciones de obra		
Adicionales de obra		Adicionales de obra		
Mayores gastos generales		Mayores gastos generales		
Sub-total 5 (ST5)		Sub-total 6 (ST6)		T3= ST5 + ST6
<b>EJECUCIÓN DE OBRA / ETAPA DE INTERVENCIÓN N° 02 (Administración Directa)</b>				
Valorizaciones de obra		Valorizaciones de obra		
Adicionales de obra		Adicionales de obra		
Mayores gastos generales		Mayores gastos generales		
Sub-total 7 (ST7)		Sub-total 8 (ST8)		T4= ST7 + ST8
<b>EJECUCIÓN DE OBRA / ETAPA DE INTERVENCIÓN N° .... (Administración .....</b>				
Valorizaciones de obra		Valorizaciones de obra		
Adicionales de obra		Adicionales de obra		
Mayores gastos generales		Mayores gastos generales		
Sub-total 9 (ST9)		Sub-total 10 (ST10)		T5= ST9 + ST10
<b>TOTAL EJECUCIÓN DE OBRA</b>				<b>T6= T3+T4+T5</b>

Gastos realizados con recursos del MVCS		Gastos realizados con recursos de la Unidad Ejecutora		Total Monto S/
Documento que aprueba	Monto S/	Fuente de financiamiento	Monto S/	
<b>SUPERVISIÓN / INSPECCIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA</b>				
<b>SUPERVISIÓN - INSPECCIÓN DE OBRA / ETAPA DE INTERVENCIÓN N° 01</b>				
Valorizaciones		Valorizaciones de obra		
Prestaciones adicionales		Adicionales de obra		
Mayores gastos generales		Mayores gastos generales		
Sub-total 11 (ST11)		Sub-total 12 (ST12)		T7= ST11 + ST12
<b>SUPERVISIÓN - INSPECCIÓN DE OBRA / ETAPA DE INTERVENCIÓN N° 02</b>				
Valorizaciones		Valorizaciones de obra		
Prestaciones adicionales		Adicionales de obra		
Mayores gastos generales		Mayores gastos generales		
Sub-total 13 (ST13)		Sub-total 14 (ST14)		T8= ST13 + ST14
<b>SUPERVISIÓN - INSPECCIÓN DE OBRA / ETAPA DE INTERVENCIÓN N° 03</b>				
Valorizaciones		Valorizaciones de obra		
Prestaciones adicionales		Adicionales de obra		
Mayores gastos generales		Mayores gastos generales		
Sub-total 15 (ST15)		Sub-total 16 (ST15)		T9= ST15 + ST16
<b>TOTAL SUPERVISIÓN / INSPECCIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA</b>				<b>T10= T7+T8+T9</b>

Firma y Sello de Jefe de Equipo

Firma y sello de Especialista en calidad

PERITAJE			
SERVICIO DE PERITAJE TÉCNICO FINANCIERO			
Pago de entregables		Pago de entregables	
Prestaciones adicionales		Prestaciones adicionales	
Sub-total 17 (ST17)		Sub-total 18 (ST18)	T11= ST17 + ST18
TOTAL PERITAJE			T11

OTROS			
OTROS GASTOS AFECTADOS AL PROYECTO			
Sub-total 19 (ST19)		Sub-total 20 (ST20)	T12= ST19 + ST20
TOTAL OTROS			T12

TOTAL GASTOS AFECTADOS AL PROYECTO ( T13= T2 + T6 + T10 + T11 + T12)			T13
--	--	--	-----

Firma y Sello de Jefe de Equipo

Firma y sello de Especialista en calidad

FORMATO PARA ENSAYOS

	<b>CERTIFICADO DE PRUEBA HIDRAULICA PARA RED DE AGUA POTABLE</b>																																
<p><b>OBRA:</b> "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, DESAGÜE Y PLANTA DE TRATAMIENTO, EN EL CENTRO POBLADO DE HUYRO CAPITAL DEL DISTRITO DE HUAYOPATA - LA CONVENCION – CUSCO"</p>																																	
<p><b>ENTIDAD:</b> MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA</p> <p><b>CONTRATISTA :</b></p> <p><b>RESIDENTE :</b></p> <p><b>SUPERVISION :</b></p> <p><b>SUPERVISOR :</b></p> <p><b>CIRCUITO:</b></p> <p><b>Tipo de Tubería :</b> PVC UF CL-10</p> <p><b>Ubicación :</b></p> <p><b>Fecha :</b></p>																																	
<p><b>C R O Q U I S</b></p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div>																																	
<p><b>1. NUMERO Y DETALLE DE ACCESORIOS</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>ACCESORIO</th> <th>DIAMETRO</th> <th>CANTIDAD</th> <th>MATERIAL</th> <th>OTROS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		ACCESORIO	DIAMETRO	CANTIDAD	MATERIAL	OTROS																											
ACCESORIO	DIAMETRO	CANTIDAD	MATERIAL	OTROS																													
<p><b>2. RED DE DISTRIBUCION Y CONEXIÓN DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">RED SECUNDARIA</th> <th colspan="2">CONEXIÓN DOMICILIARIA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.- Longitud probada (m)</td> <td style="text-align: center;">0.00</td> <td>Con. Domic. Larga :</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>2.- Diametro, tipo de tubería</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td>Con. Domic. Corta :</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>3.- Numero de juntas</td> <td style="text-align: center;">4.00</td> <td>Numero de juntas :</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>4.- Presión de prueba</td> <td> </td> <td>Presión de prueba :</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>5.- Filtración permitida</td> <td> </td> <td>5.- Filtración permitida :</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Fp=ND?(P)410x25</td> <td style="text-align: center;">0.00</td> <td>Fp=ND?(P)410x25 :</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>6.- filtración habida (Fh)</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td>6.- filtración habida (Fh)</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"> <b>Fh= 0 &lt; Fp= 0.00</b>  <span style="color: red;">NO</span> </p>		RED SECUNDARIA		CONEXIÓN DOMICILIARIA		1.- Longitud probada (m)	0.00	Con. Domic. Larga :		2.- Diametro, tipo de tubería	0	Con. Domic. Corta :		3.- Numero de juntas	4.00	Numero de juntas :		4.- Presión de prueba		Presión de prueba :		5.- Filtración permitida		5.- Filtración permitida :		Fp=ND?(P)410x25	0.00	Fp=ND?(P)410x25 :		6.- filtración habida (Fh)	0	6.- filtración habida (Fh)	
RED SECUNDARIA		CONEXIÓN DOMICILIARIA																															
1.- Longitud probada (m)	0.00	Con. Domic. Larga :																															
2.- Diametro, tipo de tubería	0	Con. Domic. Corta :																															
3.- Numero de juntas	4.00	Numero de juntas :																															
4.- Presión de prueba		Presión de prueba :																															
5.- Filtración permitida		5.- Filtración permitida :																															
Fp=ND?(P)410x25	0.00	Fp=ND?(P)410x25 :																															
6.- filtración habida (Fh)	0	6.- filtración habida (Fh)																															
<p><b>OBSERVACIONES:</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                 RESULTADOS SATISFACTORIOS                  FILTRACION HABIDA MENOR QUE FILTRACION PERMITIDA             </div>																																	
_____ CONSULTOR O PERITO	_____ ENTIDAD																																



**FORMATO PARA CONTROL Y REGISTRO DE PRUEBA PARA  
 VERIFICACIÓN DE PRESION HIDROSTATICA**

OBRA

"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, DESAGÜE Y PLANTA DE TRATAMIENTO, EN EL CENTRO POBLADO DE HUYRO CAPITAL DEL DISTRITO DE HUAYOPATA - LA CONVENCION – CUSCO"  
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA

ENTIDAD

UBICACIÓN

FECHA DE PRUEBA

HORA DE INICIO

HORA FINAL

PRESIÓN DE TRABAJO (P<sub>t</sub>)

PRESIÓN NOMINAL DE FABRICACIÓN DE TUBERIAS Y

ACCESORIOS (P<sub>n</sub>)

PRESIÓN TOMADA DE PRUEBA (P<sub>p</sub>)

1. ESPECIFICACIONES DE LA LINEA DE PRUEBA

1.1. Material de la tubería

1.2. Diametro Interior de la tubería:

1.3. Longitud del Tramo o circuito:

DIBUJO DEL PLANO O CIRCUITO

1.4. Descripción del tramo de prueba

1.5. Presión en puntos notables:

Descripción	Abscisa	Cota (m.s.n.m)	Presión (PSI)
Punto de Registro			
Punto mas bajo			
Punto mas alto			

1.6. Accesorios Instalados

Tipo	Cantidad	Abcisas			
Tapones					
Válvulas					
Tee					
Crucetas					
Codos 90°					
Codos 45°					
Grifos contra incendio					
Unión Dresser					
Otros					

2. LECTURAS DE VERIFICACION DE PRESIÓN EN EL SITIO DE MEDICIÓN

Presión estática no será mayor de 50 m en cualquier punto de la red. En condiciones de demanda máxima horaria, la presión dinámica no será menor de 10 m. En caso de abastecimiento de agua por pileta, SEGÚN NORMA OS.050 numeral 4.8



**CERTIFICADO DE PRUEBA HIDRAULICA - CONEXIONES  
 DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO**

**OBRA** : "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, DESAGÜE Y PLANTA DE TRATAMIENTO, EN EL CENTRO POBLADO DE HUYRO CAPITAL DEL DISTRITO DE HUAYOPATA - LA CONVENCION – CUSCO"

**ENTIDAD** : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA

**CONTRATISTA** :

**RESIDENTE** :

**SUPERVISION** :

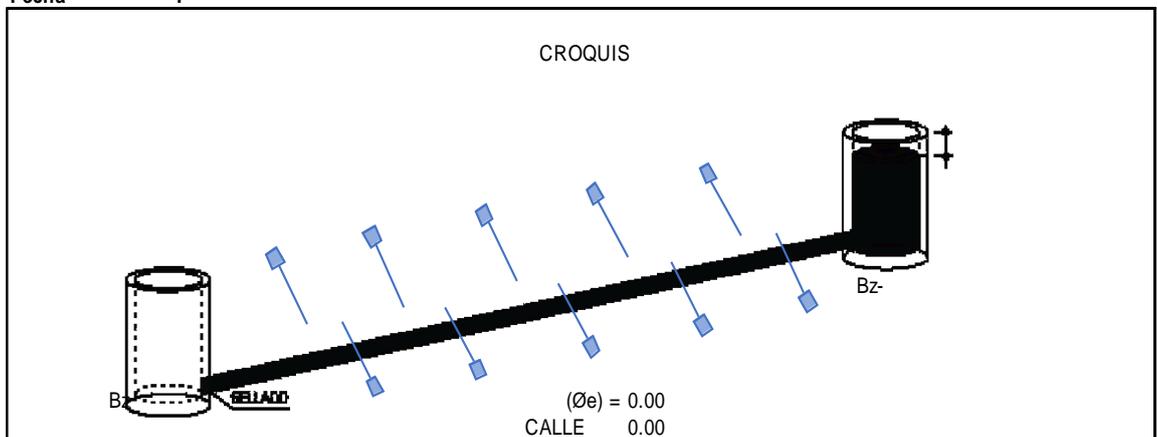
**SUPERVISOR** :

**Tramo** :

**Tipo de Tubería** :

**Ubicación** :

**Fecha** :



Longitud Probada	:	(L)	0.00	(metros)	
n° de conexiones					
		<b>Largas:</b>	5	<b>Longitud:</b>	0.00 (metros)
		<b>Cortas:</b>	5	<b>Longitud:</b>	0.00 (metros)
Diámetro Interno de Tubería	:	(Øi)	0.00	(mm)	
Tiempo de Prueba	:	(T)	60.00	(minutos)	
Longitud de caja	:	(l)	70.00	(cm)	
Ancho de caja		(a)	40.00	(cm)	
Altura de Descenso en caja:		(h)	0.00	(cm)	
Volumen Filtrado:	(V)	$\frac{l \times a \times h}{1,000}$	Lts.	=	0.00 Lts.
Filtración Permisible en Prueba:	(Fp)	$\frac{0.0047 \times \text{Ø} \times L}{24}$	Lts/hora	=	0.00 Lts/hora
Filtración habida en Prueba:	(Fh)	$\frac{V}{(T/60)}$	Lts/hora	=	0.00 Lts/hora
Conclusiones:			Fh = 0.00		Fp = 0.00
Resultado:			PRUEBA OBSERVADA		
Observaciones:			FILTRACION HABIDA MAYOR QUE FILTRACION PERMITIDA		

CONSULTOR O PERITO

ENTIDAD

**CERTIFICADO DE PRUEBA HIDRAULICA - CONEXIONES  
 DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO**

**OBRA** : "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, DESAGÜE Y PLANTA DE TRATAMIENTO, EN EL CENTRO POBLADO DE HUYRO CAPITAL DEL DISTRITO DE HUAYOPATA - LA CONVENCION – CUSCO"

**ENTIDAD** : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA

**CONTRATISTA** :

**RESIDENTE** :

**SUPERVISION** :

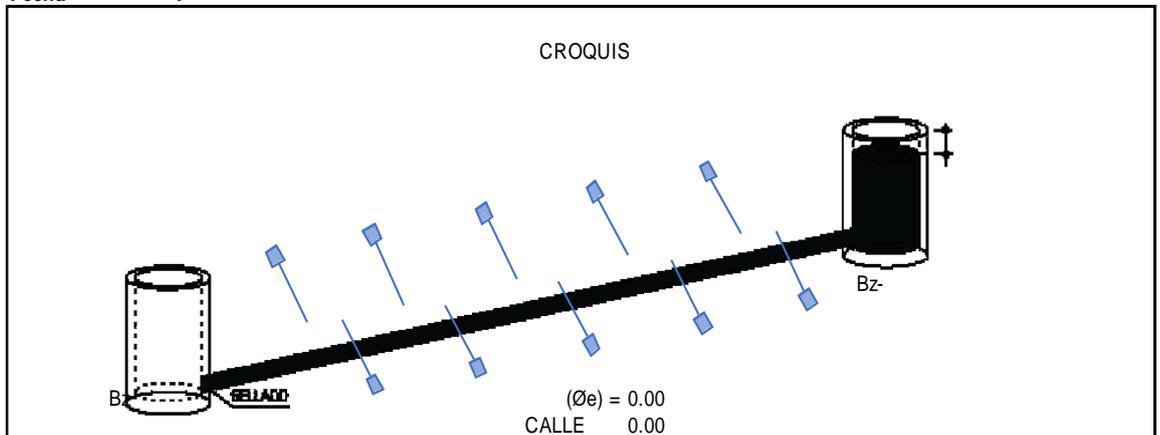
**SUPERVISOR** :

**Tramo** :

**Tipo de Tubería** :

**Ubicación** :

**Fecha** :



Longitud Probada	:	(L)	0.00	(metros)
n° de conexiones				
		<b>Largas:</b>	5	<b>Longitud:</b> 0.00 (metros)
		<b>Cortas:</b>	5	<b>Longitud:</b> 0.00 (metros)
Diámetro Interno de Tubería	:	(Øi)	0.00	(mm)
Tiempo de Prueba	:	(T)	60.00	(minutos)
Longitud de caja	:	(l)	70.00	(cm)
Ancho de caja		(a)	40.00	(cm)
Altura de Descenso en caja		(h)	0.00	(cm)
Volumen Filtrado:	(V)	$\frac{l \times a \times h}{1,000}$	Lts.	= 0.00 Lts.
Filtración Permisible en Prueba:	(Fp)	$\frac{0.0047 \times \text{Ø} \times L}{24}$	Lts/hora	= 0.00 Lts/hora
Filtración habida en Prueba:	(Fh)	$\frac{V}{(T/60)}$	Lts/hora	= 0.00 Lts/hora
Conclusiones:			Fh = 0.00	Fp = 0.00
Resultado:			PRUEBA OBSERVADA	
Observaciones:			FILTRACION HABIDA MAYOR QUE FILTRACION PERMITIDA	

CONSULTOR O PERITO

ENTIDAD

**Importante**

*Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, incorpora los requisitos de calificación previstos por el área usuaria en el requerimiento, no pudiendo incluirse requisitos adicionales, ni distintos a los siguientes:*

**3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN**

<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>B.1</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><b>- JEFE DE EQUIPO</b>                      48 meses (computados desde la fecha de la colegiatura) del personal clave requerido como: Perito y/o Gerente y/o jefe de Proyectos y/o Jefe de Supervisión y/o Supervisión y/o Inspector y/o Residente de Obra y/o administrador de contratos y/o consultor de obra. <b>Tipo de experiencia: Obras de saneamiento (véase Nota 01)</b></p> <p><b>-ESPECIALISTA EN CALIDAD 1</b>                      36 meses (computados desde la fecha de la colegiatura) del personal clave requerido como: Perito y/o Supervisor y/o Inspector y/o Residente y/o Jefe de Supervisión, responsable, coordinador y/o Especialista, o la combinación de estos en: diseño y/o evaluación y/o verificación hidráulica y/o construcción y/o instalación y/o reconstrucción y/o ampliación y/o implementación y/o mejoramiento. <b>Tipo de experiencia: Obras de saneamiento (véase Nota 01)</b></p> <p><b>-ESPECIALISTA EN CALIDAD 2</b>                      36 meses (computados desde la fecha de la colegiatura) del personal clave requerido como: Perito y/o jefe de proyectos y/o jefe de supervisión y/o supervisor y/o inspector y/o residente de obra y/o Especialista y/o director, jefe, Gerente, Supervisor de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle. <b>Tipo de experiencia: Obras de saneamiento (véase Nota 01)</b></p> <p><b>Nota 01:</b>  <b>Definición Obra de Saneamiento:</b> Construcción, creación, recuperación, instalación, ampliación, mejoramiento, reconstrucción, reubicación y/o rehabilitación o la combinación de alguno de los términos anteriores de sistemas, redes, colectores, interceptores y/o líneas de agua potable, alcantarillado, aguas residuales y/o desagüe, planta de tratamiento de agua potable, planta de tratamiento de agua residual o emisores; y/o afines a los antes mencionados, que incluyan obras generales y/o primarias y secundarias.</p> <p><b>Se excluye de la definición de obra de saneamiento:</b>                      Construcción, instalación, ampliación, reconstrucción y/o rehabilitación de obras cuyo componente principal o denominación sea de infraestructura de piletas públicas, UBS, unidades sanitarias, soluciones individuales, servicio de disposición sanitaria de excretas, letrinas, pozos sépticos, tanque séptico, pozo percolador, plantas modulares o plantas de agua con filtración lenta. Sistemas de recolección y disposición de agua de lluvia.</p> <p><b>-ESPECIALISTA CONTABLE</b>  <b>36 meses</b> (computados desde la fecha de la colegiatura) del personal clave requerido como: Contador Público Colegiado con experiencia en liquidaciones financieras en obras de inversión pública. <b>tipo de experiencia: Liquidador Financiero en Obras en general.</b></p> <p>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal 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 clave propuesto.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el <b>Anexo Nº 9</b> referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.</p>

	<p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir 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.</li> <li>En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el profesional en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</li> <li>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</li> <li>Al calificar la experiencia de los profesionales, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor 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 las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.</li> </ul>
<b>B.2</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
<b>B.2.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><b>01.Jefe de equipo</b>              Ing. Sanitario o Ing. Civil titulado, Colegiado y habilitado.</p> <p><b>01.Especialista en Calidad 1</b>              Ing. Sanitario o Ing. Civil titulado, Colegiado y habilitado.</p> <p><b>01.Especialista en Calidad 2</b>              Ing. Civil titulado, Colegiado y habilitado.</p> <p><b>01.Especialista Contable</b>              Contador Público Colegiado titulado, Colegiado y habilitado.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>EL TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a></p> <p>En caso TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el <b>Anexo Nº 9</b> referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.</p> <p><b>Importante</b></p> <p><i>Se debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en las bases (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).</i></p>

<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>B.3</b>	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 01 camioneta 4x4</li> <li>• 02 estaciones totales</li> <li>• 01 nivel de ingeniero</li> <li>• 01 GPS Diferencial</li> <li>• Dron - Matriz RTK 3500 - DJI</li> <li>• 02 computadoras de escritorio</li> <li>• 02 laptop</li> <li>• 01 oficina de enlace</li> <li>• 02 Baldes para Prueba Hidráulica</li> <li>• 01 equipo de Tirabuzones y Varillas Flexibles para Desatoro y Limpieza Alcantarillado</li> <li>• 01 Inyector y Extractor de aire.</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido. no cabe presentar declaración jurada.</p> <p>Además, el CONSULTOR debe de presentar el certificado de calibración de los equipos, vigente.</p> <p>Todos los vehículos y equipos tendrán una antigüedad máxima de 05 años.</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Importante</b></p> <p><i>En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.</i></p> </div>
<b>C</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>S/.782,666.66 (SETECIENTOS OCHENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS CON 66/100 SOLES)</b>, por la contratación de servicios de consultoría iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría similares a los siguientes:</p> <p><b>Elaboración de Expedientes Técnicos, Supervisión, peritajes y/o consultorías de obras públicas o privadas, con la siguiente denominación: 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/o optimización de infraestructura de sistemas de saneamiento y/o servicios de agua potable como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueductos y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de aguas residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe.</b></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>13</sup>.</p>

<sup>13</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:**

**Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor “Experiencia de Postor en la Especialidad”.**

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo Nº 10** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

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

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

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

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo Nº 11**.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado 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 del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo Nº 10** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

#### **Importante**

- *El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*
- *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”.*

“... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado”

(...)

“Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término “cancelado” o “pagado”] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia”.

**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.
- El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal a.5) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.
- 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**

**EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)**

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A.</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>	<b>60 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>S/782,666.66 (SETECIENTOS OCHENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS CON 66/100 SOLES)</b>, por la contratación de servicios de consultoría iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>14</sup>.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación “Experiencia del postor en la especialidad” previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p>	<p><b>M =</b> Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p>M ≥ 2 <b>60 puntos</b></p> <p>M ≥ 1 y &lt; 2 <b>40 puntos</b></p> <p>M &gt; 0.5 y &lt; 1 <b>20 puntos</b></p>

<sup>14</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

“... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado”

(...)

“Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término “cancelado” o “pagado”] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia”.

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>B.</b>	<b>METODOLOGÍA PROPUESTA</b>	<b>30 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Metodología y forma de trabajo: Se deberá describir los métodos, procedimientos y formas de trabajo que serán aplicados en las diferentes etapas de la consultoría.</li> <li>2. Metodología de Gestión de Riesgos: Se deberá describir los métodos para la identificación de dificultades y propuestas de solución durante la ejecución contractual.</li> <li>3. Cronograma de Actividades: Se deberá presentar un cronograma de actividades de Consultoría, indicando las tareas proyectadas y metas a cumplir concordante con el objetivo y plazo establecido.</li> <li>4. Gestión de Recursos Humanos: Se deberá presentar el organigrama del personal asignado al servicio, describiendo las funciones y el cronograma de asignación de recursos en base a las actividades a desarrollar durante la ejecución del servicio y según los alcances de los términos de referencia.</li> </ol> <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta <b>30 puntos</b></p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta <b>0 puntos</b></p>
<b>C.</b>	<b><u>CALIFICACIONES Y/O EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</u></b>	<b>10 puntos</b>
<b>C.1</b>	<b><u>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</u></b>	<b>10 puntos</b>
<b>C.1.2</b>	<b>CAPACITACIÓN</b>	
	<p><u>Criterio:</u></p> <p>Se evaluará en función del tiempo de capacitación del personal clave propuesto como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se asignará este puntaje si <u>todas las capacitaciones</u> requeridas en los términos de referencia como mínimo cumplen con este requisito y de <u>todo el personal clave</u> para el que se requiera dicha capacitación.</li> <li>• En caso de que solo algunas capacitaciones acreditadas cumplan con el máximo de horas requerido, se tomará en cuenta la menor puntuación.</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditarán con copia simple de [CONSIGNAR CONSTANCIAS, CERTIFICADOS, U OTROS DOCUMENTOS, SEGÚN CORRESPONDA].</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Este factor evalúa la cantidad de horas lectivas hasta un máximo de 360 horas.</i></li> <li>• <i>Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a 16 horas lectivas, según la normativa de la materia.</i></li> </ul> </div>	<p>Más de 120 horas lectivas: <b>10 puntos</b></p> <p>Más de 100 hasta 120 horas lectivas: <b>5 puntos</b></p>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>		<b>100 puntos<sup>15</sup></b>

<sup>15</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación, incluyendo los opcionales.

**EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)**

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><b>A. PRECIO</b></p> <p><u>Evaluación:</u> Se evaluará considerando la oferta económica del postor.</p> <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante el documento que contiene la oferta económica (<b>Anexo N° 7</b>).</p>	<p>La evaluación consistirá en asignar un puntaje de cien (100) puntos a la oferta de precio más bajo y 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>Donde:</p> <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>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos</b>

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

*Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.*

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

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha [.....], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de [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 del servicio de consultoría, 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 del servicio de consultoría materia del presente contrato.

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO**<sup>16</sup>

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR SI SE TRATA DE PAGO ÚNICO, PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS O SEGÚN TARIFA EN EL CASO DE PROCEDIMIENTOS CONVOCADOS BAJO EL SISTEMA DE CONTRATACIÓN DE TARIFAS], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

<sup>16</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

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

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ULTIMO CASO].

#### **Importante para la Entidad**

*De preverse en los Términos de Referencia la ejecución de actividades de instalación, implementación u otros que deban realizarse de manera previa al inicio del plazo de ejecución, se debe consignar lo siguiente:*

*“El plazo para la [CONSIGNAR LAS ACTIVIDADES PREVIAS PREVISTAS EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA] es de [.....], el mismo que se computa desde [INDICAR CONDICIÓN CON LA QUE DICHAS ACTIVIDADES SE INICIAN].”*

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.*

#### **Importante para la Entidad**

*En el caso de contratación de prestaciones accesorias, se puede incluir la siguiente cláusula:*

#### **CLÁUSULA ...: PRESTACIONES ACCESORIAS<sup>17</sup>**

*“Las prestaciones accesorias tienen por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].*

*El monto de las prestaciones accesorias asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.*

*El plazo de ejecución de las prestaciones accesorias es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESTACIONES PRINCIPALES, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ULTIMO CASO].*

*[DE SER EL CASO, INCLUIR OTROS ASPECTOS RELACIONADOS A LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].”*

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda*

#### **CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora<sup>18</sup>, 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>17</sup> De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesorias, pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.

<sup>18</sup> La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

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 la conformidad de la recepción de la prestación.

**Importante**

*Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en los contratos de consultoría en general, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:*

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

**Importante**

*Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesoria como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:*

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

**Importante**

*De conformidad con el literal a) del artículo 152 del Reglamento, no se constituirá garantía de fiel cumplimiento del contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, en contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00). Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no superen el monto señalado anteriormente.*

**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.

**Importante para la Entidad**

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

**CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO**

*“LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER DEL 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.*

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO] siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.”

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.*

#### **CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD].

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando la consultoría manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

#### **CLÁUSULA UNDÉCIMA: 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 DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho 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 del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: 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 = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;**

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

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

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicará la siguiente penalidad:

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
2	(...)		

#### Importante

*De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.*

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de 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, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: 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 el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: 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 SEXTA: ANTICORRUPCIÓN**

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

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

Contrataciones del Estado.

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: 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 DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>19</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 DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

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

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA: 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].

<sup>19</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 estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

**Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley Nº 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>20</sup>.*

<sup>20</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

## **ANEXOS**

ANEXO Nº 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCION  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº001-2025-CS-MDH/LC- PRIMERA CONVOCATORIA

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] Nº [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha Nº [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento Nº [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>21</sup>	Sí	No	
Correo electrónico :			

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

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

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. 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.*

<sup>21</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según las condiciones previstas en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

**Importante**

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

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**COMITÉ DE SELECCION  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°001-2025-CS-MDH/LC- PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>22</sup>		Sí		No
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>23</sup>		Sí		No
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>24</sup>		Sí		No
Correo electrónico :				

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:

<sup>22</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según las condiciones previstas en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>23</sup> Ibidem.

<sup>24</sup> Ibidem.

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

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. 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 SELECCION  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°001-2025-CS-MDH/LC- PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

### ANEXO N° 3

#### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

**COMITÉ DE SELECCION  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°001-2025-CS-MDH/LC- PRIMERA CONVOCATORIA**

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 el servicio de consultoría de [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con los Términos de Referencia 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**

#### **Importante**

*Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.*

**ANEXO Nº 4**

**DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA**

Señores

**COMITÉ DE SELECCION  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº001-2025-CS-MDH/LC- PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio de consultoría objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

## ANEXO N° 5

### CARTA DE COMPROMISO DEL PERSONAL CLAVE

Señores

#### COMITÉ DE SELECCION ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°001-2025-CS-MDH/LC- PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

Yo [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS] identificado con documento de identidad N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DNI O DOCUMENTO DE IDENTIDAD ANÁLOGO], domiciliado en [CONSIGNAR EL DOMICILIO LEGAL], declaro bajo juramento:

Que, me comprometo a prestar mis servicios en el cargo de [CONSIGNAR EL CARGO A DESEMPEÑAR] para ejecutar [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA] en caso que el postor [CONSIGNAR EL NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR<sup>25</sup>] resulte favorecido con la buena pro y suscriba el contrato correspondiente.

Para dicho efecto, declaro que mis calificaciones y experiencia son las siguientes:

#### A. Calificaciones

##### A.1 Formación académica:

<b>Carrera profesional</b>	
<b>Universidad</b>	
<b>Título profesional o grado obtenido</b>	
<b>Fecha de expedición del grado o título</b>	

##### A.2 Capacitación:

N°	Materia de la capacitación	Cantidad de horas lectivas	Institución educativa u organización	Fecha de expedición del documento
	<b>Total horas lectivas</b>			

#### B. Experiencia

[CONSIGNAR LA EXPERIENCIA SEGÚN LO REQUERIDO EN EL CAPÍTULO III DE LA PRESENTE SECCIÓN DE LAS BASES].

N°	Cliente o Empleador	Objeto de la contratación	Fecha de inicio	Fecha de culminación	Tiempo
1					
2					
(...)					

**La experiencia total acumulada es de:** [CONSIGNAR LA EXPERIENCIA TOTAL ACUMULADA EN AÑOS, MESES Y DÍAS, SEGÚN CORRESPONDA].

<sup>25</sup> En el caso que el postor sea un consorcio se debe consignar el nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.

Asimismo, manifiesto mi disposición de ejecutar las actividades que comprenden el desempeño del referido cargo, durante el periodo de ejecución del contrato.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del personal**

**Importante**

- *De conformidad con el literal d) del artículo 52 del Reglamento la carta de compromiso del personal clave, debe contar con la firma legalizada de este.*
- *De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.*

**ANEXO Nº 6**

**PROMESA DE CONSORCIO**

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCION**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº001-2025-CS-MDH/LC- PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº** [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO].

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

a) Integrantes del consorcio

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

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] Nº [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]<sup>26</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]<sup>27</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>28</sup>

<sup>26</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

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

<sup>28</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

**Importante**

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

**Importante para la Entidad**

*En caso de procedimientos bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:*

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

**ANEXO N° 7  
OFERTA ECONÓMICA**

Señores

**COMITÉ DE SELECCION  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°001-2025-CS-MDH/LC- PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
<b>TOTAL</b>	

La oferta económica [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 del servicio de consultoría a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en su oferta económica los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- *El postor debe consignar el monto total de la oferta económica, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios y la estructura de costos para el perfeccionamiento del contrato.*
- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:  
"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]"*.

**Importante para la Entidad**

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:  
"El postor puede presentar su oferta económica en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:  
"El postor debe detallar en su oferta económica, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*

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

**Importante para la Entidad**

*En caso de procedimientos bajo el sistema a precios unitarios incluir el siguiente anexo:*

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

**ANEXO Nº 7**

**OFERTA ECONÓMICA**

Señores

**COMITÉ DE SELECCION  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº001-2025-CS-MDH/LC- PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO UNITARIO	OFERTA ECONÓMICA
<b>TOTAL</b>		

La oferta económica [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 del servicio de consultoría a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en su oferta económica los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- *El postor debe consignar los precios unitarios y subtotales de su oferta económica.*
- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración debiendo incluir el siguiente texto:  
"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]"*.

**Importante para la Entidad**

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:  
"El postor puede presentar su oferta económica en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:  
"El postor debe detallar en su oferta económica, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*

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

**Importante para la Entidad**

*En caso de procedimientos bajo el sistema de tarifas incluir el siguiente anexo:*

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

**ANEXO N° 7**

**OFERTA ECONÓMICA**

Señores

**COMITÉ DE SELECCION  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°001-2025-CS-MDH/LC- PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO	N° DE PERIODOS DE TIEMPO <sup>29</sup>	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO DE LA TARIFA <sup>30</sup>	TARIFA UNITARIA OFERTADA <sup>31</sup>	TOTAL OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica [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 del servicio de consultoría a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en su oferta económica los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

*"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]"*

**Importante para la Entidad**

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:  
"El postor puede presentar su oferta económica en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:  
"El postor debe detallar en su oferta económica, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*

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

<sup>29</sup> Número estimado de días, meses, entre otros de la ejecución de la prestación, según lo establecido en las bases.

<sup>30</sup> Día, mes, entre otros, según lo establecido en las bases.

<sup>31</sup> El postor formula su oferta proponiendo una tarifa fija en base al periodo o unidad de tiempo establecida en las bases.

**Importante para la Entidad**

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

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

**ANEXO N° 8**

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCION  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°001-2025-CS-MDH/LC- PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>32</sup> se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

<sup>32</sup> En el artículo 1 del “Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía” se define como “empresa” a las “Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta.”

ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA DEL PERSONAL CLAVE PROPUESTO

Señores

**COMITÉ DE SELECCION**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°001-2025-CS-MDH/LC- PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que la información del personal clave propuesto es el siguiente:

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD U OTRO ANÁLOGO	CARGO	CARRERA PROFESIONAL	N° DE FOLIO EN LA OFERTA	TIEMPO DE EXPERIENCIA ACREDITADA	N° DE FOLIO EN LA OFERTA

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

*El postor debe presentar dentro de su oferta la carta de compromiso del personal clave con firma legalizada, según Anexo N° 5.*

ANEXO N° 10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

COMITÉ DE SELECCION  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°001-2025-CS-MDH/LC- PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>33</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>34</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE DE: <sup>35</sup>	MONEDA	IMPORTE <sup>36</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>37</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>38</sup>
1										

<sup>33</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>34</sup> Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

<sup>35</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>36</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>37</sup> El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>38</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>33</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>34</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>35</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>36</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>37</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>38</sup>
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
<b>TOTAL</b>										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**ANEXO N° 11**

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCION  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°001-2025-CS-MDH/LC- PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

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

**Importante para la Entidad**

*En el caso de contratación de servicios de consultoría que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00) o en procedimientos de selección según relación de ítems cuando algún ítem no supere dicho monto, se debe considerar el siguiente anexo:*

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

**ANEXO N° 12**

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO (DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [INCLUIR EN CASO CORRESPONDA, EN PROCEDIMIENTOS POR RELACIÓN DE ÍTEMS, CONSIGNANDO EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

Señores

**COMITÉ DE SELECCION  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°001-2025-CS-MDH/LC- PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

**Importante**

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

**ANEXO N° 12**

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO (DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [INCLUIR EN CASO CORRESPONDA, EN PROCEDIMIENTOS POR RELACIÓN DE ÍTEMS, CONSIGNANDO EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

Señores

**COMITÉ DE SELECCION  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°001-2025-CS-MDH/LC- PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

**ANEXO N° 13**

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCION  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°001-2025-CS-MDH/LC- PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/>.*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.*

ANEXO N° 14

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

**(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)**

Señores

**COMITÉ DE SELECCION  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°001-2025-CS-MDH/LC- PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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